UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Élaboration d'un répertoire thématique de documents techniques utiles à la formation des ébénistes en lien avec les besoins du marché du travail

par

Didier Gouriou

Essai présenté à la Faculté d'éducation

en vue de l'obtention du grade de

2e cycle

Maîtrise en enseignement au secondaire

Juillet 2010

© Didier Gouriou, 2010

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Élaboration d'un répertoire thématique de documents techniques utiles à la formation des ébénistes en lien avec les besoins du marché du travail

par

Didier Gouriou

Essai présenté à la Faculté d'éducation

en vue de l'obtention du grade de

2e cycle

Maîtrise en enseignement au secondaire

Juillet 2010

© Didier Gouriou, 2010

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté d'éducation

Élaboration d'un répertoire thématique de documents techniques utiles à la formation des ébénistes en lien avec les besoins du marché du travail

Didier Gouriou

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

France Jutras, présidente du jury et directrice de recherche

Françoise Breton, autre membre du jury

Essai accepté le 18 juillet 2010

SOMMAIRE

Élaboration d'un répertoire thématique de documents techniques utiles à la formation des ébénistes en lien avec les besoins du marché du travail, ce titre démontre notre intérêt pour l'adéquation de notre enseignement avec le marché du travail. Cette préoccupation est présente chez nous depuis plusieurs années. Dès 1995, nous avions réalisé un sondage auprès des entreprises afin de trouver des pistes qui amélioreraient cette adéquation.

Nous avons choisi le métier d'ébéniste pour sujet de recherche car, compte tenu de sa diversification et de sa complexification récente, de notre connaissance de ce secteur d'activité et du retard pris par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) à réactualiser le programme « 5030 Ébénisterie », le métier comme tel et la formation qui lui est associée regroupent un bon nombre de problèmes qui mettent en évidence la non-adéquation entre la formation et les milieux du travail. Cet état de fait nous interpelle et nous avons souhaité apporter notre contribution à l'amélioration de la formation des futurs ébénistes en développant une des solutions possibles.

Dans le présent essai, nous distinguons plusieurs catégories d'ébénistes et d'ébénisteries. Il faut d'abord différencier l'ébénisterie de loisir et celle de production. Pour une majorité de personnes, l'ébénisterie réfère à une dimension romantique du travail du bois, à la création, à la sculpture, au travail manuel, aux copeaux de bois, à leur odeur… Cette image idéalisée correspond à ce que plusieurs essaient d'atteindre en suivant des cours du soir ou de fin de semaine dans des écoles privées qui proposent des formations en ébénisterie avec projets en atelier. Cette activité constitue un loisir intéressant certes, mais elle ne correspond pas à la réalité actuelle du métier.

L'ébénisterie qui est concernée par notre travail de recherche est celle de la production : nous nous intéressons à l'entrepreneur ébéniste qui utilise les technologies et les savoir-faire du XXI^{e} siècle. L'image révolue de l'artisan ébéniste, voire du maître ébéniste, n'est plus représentative de la production du meuble et du bois ouvré de nos jours. Les exigences d'un marché compétitif exercent des pressions sur la qualité des produits, la réduction des pertes et la capacité à respecter les échéances (Gouvernement du Québec, 2005*a*).

Au XXI^{e} siècle, l'industrie du meuble et du bois ouvré est à l'ère de la productique. Le contrôle de la qualité, l'aménagement de l'usine, la fabrication de meubles et d'armoires, la finition de meubles, la menuiserie architecturale, le dessin assisté par ordinateur (DAO), la gestion de la production assistée par ordinateur (GPAO) ou la programmation de machine-outil à commande numérique (MOCN) sont quelques-unes des connaissances que doit acquérir l'ébéniste du XXI^{e} siècle. Comme la plupart des industries, le secteur du meuble est de plus en plus lié à l'économie du savoir. Tous ces éléments accélèrent la métamorphose du métier d'ébéniste.

Pour rester concurrentiels sur le marché du meuble et du bois ouvré nord-américain, nous devons adapter la formation. C'est une tâche complexe qui concerne tous les acteurs impliqués dans la formation des ébénistes.

Nous considérons que la qualité d'une formation doit se mesurer dans son application; c'est l'atteinte de ses objectifs qui importe. Certains apprentissages devront répondre à des critères de production. Par-delà la compétence, les systèmes d'apprentissage doivent former des professionnels. Cela ne veut pas dire de former de futurs employés au service de l'entreprise, mais plutôt d'offrir une formation en conformité avec les besoins du milieu du travail qui permettra à l'élève de s'adapter aux changements et de se réaliser psychiquement, financièrement et socialement dans son métier. Le savoir disciplinaire est essentiel, mais l'enseignement va bien au-delà.

Un des constats faits au départ de cette recherche était le manque d'informations techniques reliées à ce métier. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cela : absence de formation d'ébénistes au niveau universitaire, donc peu ou pas d'ébénistes avec une approche scientifique qui les aiderait à améliorer leurs techniques. Par ailleurs, les scientifiques ne montrent guère d'intérêt pour les métiers de l'industrie du bois. Il est plus gratifiant pour un universitaire de développer des connaissances pour exercer une profession libérale plutôt que pour un métier manuel. De plus, les auteurs actuels de livres ou de manuels de la fabrication en bois n'ont pas souvent l'expérience du travail en industrie et les beaux livres traitent généralement de l'ébénisterie artisanale ou de loisir.

C'est pourquoi nous avons choisi de développer un répertoire thématique de documents techniques en vue de mettre en circulation des références de documents pertinents qui peuvent assurer la qualité des formations offertes aux futurs ébénistes et enrichir la pratique de l'ébénisterie elle-même. Ce répertoire est constitué de trois sections. La première section contient la matrice qui identifie les compétences et la catégorie de documents associée à chaque titre de document. La deuxième section présente les références bibliographiques détaillées de chacun d'eux, y compris une description et un lien URL qui donne accès à celui-ci. La troisième section inclut trois types d'informations, à savoir, les recommandations, un mode d'emploi pas-à-pas et quelques possibilités d'usage des résultats de la recherche dans le répertoire. Ses utilisations possibles vont de l'emprunt du document à la bibliothèque au téléchargement de l'information sur des lunettes vidéo de technicien.

REMERCIEMENTS

En préambule à cet essai, je souhaite adresser mes remerciements les plus sincères aux personnes qui m'ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de cet essai ainsi qu'à la réussite et à l'aboutissement de ce long processus universitaire.

En premier lieu, je tiens à remercier grandement ma directrice de recherche, madame France Jutras, professeure titulaire à l'Université de Sherbrooke, pour sa souplesse, son ouverture d'esprit, sa grande disponibilité, son extrême patience, ses encouragements répétés et son efficience cognitive.

Un grand merci également à Jean-François Baudouin, André Berthiaume, François Boulet, Joanne Daudelin, David Descent, Gilles Desjardins, Christian Galarneau, Carl Geoffroy, Yves Gouriou, Éric Lachèvre, Guy Lausière, Richard Lipman, Isabelle Plante, Jean-Pierre Thibault et Éric Véraquin, pour le sérieux avec lequel ils ont lu, commenté, rectifié le document et/ou donné de précieux avis professionnels d'amélioration.

Des remerciements particuliers s'adressent à ma conjointe, Viviane Primeau, d'abord pour son amour et aussi pour sa grande patience, ses encouragements, ses rétroactions constructives et l'acceptation de mes longues heures à travailler devant l'ordinateur.

Je ne pourrai pas terminer ces remerciements sans évoquer les « hurrahs » d'encouragements, de mon ami Jean-François, répétés inlassablement tout au long de cette aventure.

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE 4

REMERCIEMENTS 7

LISTE DES TABLEAUX 10

LISTE DES FIGURES 12

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES 12

INTRODUCTION 20

PREMIER CHAPITRE – LA PROBLÉMATIQUE 22

1. QU'EST-CE QUE L'ÉBÉNISTERIE? 23
   - 1.1 Le développement de la profession d'ébéniste 23
   - 1.2 Les systèmes de classification des métiers et des entreprises 29
   - 1.2.1. Le système de classification des industries de l'Amérique du Nord 29
   - 1.2.2. La classification nationale des professions 31
   - 1.3 Les référentiels d'activité professionnelle 33
   - 1.3.1. L'analyse nationale des professions 33
   - 1.3.2. La norme professionnelle 35
   - 1.3.3. Les normes professionnelles nationales 37
   - 1.3.4. Le rapport d'analyse de situation de travail 39
   - 1.3.5. Les compétences essentielles 40
2. LE PROFIL DE L'INDUSTRIE QUÉBÉCOISE DU MEUBLE 41
   - 2.1 La répartition et le nombre des salariés 42
   - 2.2 La rémunération salariale 44
   - 2.3 La perte de productivité 45
   - 2.4 La certification ISO 48
3. LA FORMATION À L'ÉBÉNISTERIE DANS LE SYSTÈME SCOLAIRE 49
   - 3.1 Le mandat et les responsabilités du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport 50
   - 3.2 La classification des programmes d'enseignement et leurs correspondances 52
   - 3.3 Les données statistiques de la formation professionnelle et technique 54
   - 3.4 Les formations, les diplômes et les attestations scolaires de l'ébéniste ... 56
   - 3.5 Les modes d'apprentissage en formation professionnelle au secondaire. 58

3.6 L'élaboration et l'implantation des programmes de formation professionnelle....63
3.6.1. La structure et l'organisation de l'élaboration et de l'implantation des programmes....64
3.6.2. Les délais de production et la fréquence d'actualisation des documents .66
3.6.3. La représentativité des collaborateurs sur les comités de travail....67
3.6.4. Le rapport d'analyse de situation de travail....69
3.6.5. L'adéquation entre le contenu de l'AST et l'activité professionnelle de l'ébéniste....73
3.7 La formation et l'actualisation des connaissances des enseignants....76

4. LA FORMATION EN INDUSTRIE....78
4.1 Le programme d'apprentissage en milieu de travail....78
4.2 Le programme des normes interprovinciales « Sceau rouge »....81
4.3 La certification *Woodlinks*....82

5. LE MATÉRIEL BIBLIOGRAPHIQUE....83

6. LA SYNTHÈSE DE LA PROBLÉMATIQUE ET L'OBJECTIF DE L'ESSAI....85

DEUXIÈME CHAPITRE – LA MÉTHODOLOGIE....90

1. L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE....90

2. LA PLANIFICATION....92
2.1 Les types de ressources consultées et la collecte des documents....93
2.2 Le but et les objectifs du répertoire....94
2.3 Les contraintes et les caractéristiques des formateurs, des apprenants et des ébénistes....95

3. LA DÉCONSTRUCTION DU MATÉRIEL SÉLECTIONNÉ....96
3.1 Le type de matériel....97
3.2 Les compétences....97

4. L'ANALYSE ET LES CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA DOCUMENTATION ET DES RÉFÉRENCES....98
4.1 L'analyse des documents....98
4.2 Les critères d'évaluation des documents....99

5. LE MODE DE PRÉSENTATION DU RÉPERTOIRE....100
5.1 Le logiciel à utiliser....101
5.2 La matrice et les références bibliographiques détaillées du répertoire....102
5.3 Des recommandations, un mode d'emploi et l'utilisation des résultats .103

6. LA VALIDATION DU RÉPERTOIRE....105
6.1 La validation du répertoire....105
6.2 Le choix des experts....106
6.3 La grille de validation....107

TROISIÈME CHAPITRE -- LES RÉSULTATS 109

1. LES RÉSULTATS DE LA VALIDATION 109

2. LE RÉPERTOIRE VALIDÉ 111
   2.1 La matrice du répertoire 114
   2.2 Les références bibliographiques détaillées du répertoire 120

3. LES RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATION DU RÉPERTOIRE 174
   3.1 Le mode d'emploi de recherche dans la matrice 175
   3.1.1. La mise en surbrillance et le triage de l'information 175
   3.1.2. L'accès à la référence bibliographique détaillée 180
   3.1.3. Le mode d'emploi de recherche par « mot clé » 181
   3.2 L'utilisation des résultats de la recherche dans le répertoire 183

4. LA DISCUSSION DES RÉSULTATS 184

CONCLUSION 186

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 188

ANNEXE A – SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES INDUSTRIES DE L'AMÉRIQUE DU NORD 199

ANNEXE B – CLASSIFICATION NATIONALE DES PROFESSIONS 213

ANNEXE C – TÂCHES DE LA PROFESSION ÉBÉNISTE, NORMES INTERPROVINCIALES « SCEAU ROUGE » 216

ANNEXE D – SYNTHÈSE DES COMPÉTENCES DE L'ÉBÉNISTE, CSMOIPFMAC 219

ANNEXE E – NORME PROFESSIONNELLE NATIONALE D'OPÉRATRICE ET D'OPÉRATEUR DE CNC, CFB 221

ANNEXE F – TÂCHES ET OPÉRATIONS DE L'ÉBÉNISTE, MELS 225

ANNEXE G – CLASSIFICATION DES PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT, STATISTIQUE CANADA 229

ANNEXE H – CORRESPONDANCE DES PROGRAMMES DE FORMATION ET DES TITRES DE PROFESSION, CSMOIPFMAC 236

ANNEXE I – SYNTHÈSE DES COMPÉTENCES DU COMPAGNON, CSMOIPFMAC **238**

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 – La liste des 10 compétences de la norme professionnelle ébéniste.....36

Tableau 2 – Évaluation du mode d'enseignement en ATE.....60

Tableau 3 – Documents liés à l'élaboration et à l'implantation de programmes d'études.....65

Tableau 4 – Dates de publication des documents liés à l'élaboration et à l'implantation du programme d'études 5030.....67

Tableau 5 – Le rôle et la composition des comités qui émettent des avis au MELS 72

Tableau 6 – Des suggestions susceptibles de bonifier la qualité des formations des ébénistes.....86

Tableau 7 – Le parallèle entre le design méthodologique défini par Paillé et notre démarche.....92

Tableau 8 – Les types de ressources.....93

Tableau 9 – Les catégories de documents.....97

Tableau 10 – Synthèse des titres des compétences traitées par les documents avec leurs mots-clés.....98

Tableau 11 – Les critères et les questions pour déterminer le choix ou le rejet d'une référence.....100

Tableau 12 – Reproduction du début de la matrice du répertoire et d'une référence bibliographique détaillée.....104

Tableau 13 – La grille de validation pour les experts.....108

Tableau 14 – Les utilisations possibles des résultats de recherche dans le répertoire.....183

LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Un aperçu de l'industrie du meuble 43

Figure 2 – La valeur ajoutée manufacturière par emploi de 2004 à 2006 46

Figure 3 – Les investissements en équipements dans le secteur du meuble au Québec (2000-2008) 47

Figure 4 – La classification des programmes d'enseignement 53

Figure 5 – La formation professionnelle et technique en chiffres 56

Figure 6 – Le but et les objectifs d'un répertoire thématique de documents techniques et scientifiques pour la formation des ébénistes 95

LISTE DES ABRÉVIATIONS,
DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ACCORD : Action concertée de coopération régionale de développement

ACCPBD : Association canadienne de contreplaqué et des placages de bois dur

ACI : Accord sur le commerce intérieur

AEC : Attestation d'études collégiales

AEP : Attestation d'études professionnelles

AFDICQ : Association des fabricants et détaillants de l'industrie de la cuisine du Québec

AFMQ : Association des fabricants de meubles du Québec

AFP : Attestation de formation professionnelle

AMIBOIS : Amicale des professeurs techniques des métiers du bois

ANP : Analyse nationale des professions

APS : *Advanced planning et scheduling* (systèmes de planification avancée)

ASP : Attestation de spécialisation professionnelle

AST : Analyse de situation de travail

ATE : Alternance travail-études

AWI : *Architectural woodwork institute*

BNQ : Bureau de normalisation du Québec

CAO : Conception assistée par ordinateur

BAMD : Bureau d'approbation du matériel didactique

CAWP *: Centre for advanced wood processing* (Centre pour la transformation de pointe du bois)

CCDA : Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage

CCDMD : Centre collégial de développement de matériel didactique

CCN : Conseil canadien des normes (*Standards Council of Canada, SCC*)

CCQ : Commission de la construction du Québec

CEGEP : Collège d'enseignement général et professionnel

CEMEQ : Centre d'élaboration des moyens d'enseignement du Québec

CFAO : Conception et fabrication assistée par ordinateur (c'est le mélange de la GPAO et de la CAO)

CFB : Conseil des fabricants de bois (*WMC : Wood manufacturing council*)

CFP : Centre de formation professionnelle

CGDRC : Cadre général de développement et de reconnaissance des compétences

CIBISA : Chaire industrielle sur les bois d'Ingénierie structuraux et d'apparence

CIRM : Chaire industrielle de recherche sur le meuble

CNC : *Computer numerical control* (machines-outils à commande numérique)

CNP : Classification nationale des professions

CNPEPT : Comité national des programmes d’études professionnelles et techniques

CNRC : Conseil national de recherches Canada (*NRC : National Research Council Canada*)

CNRTL : Centre national de ressources textuelles et lexicales

CPE : Classification des programmes d'enseignement

CPMT : Commission des partenaires du marché du travail

CRIQ : Centre de recherche industrielle du Québec

CRM : *Customer relationship management* (gestion de la relation client)

CSC : Conseil sectoriel de la construction

CSMO : Comité sectoriel de main-d’œuvre

CSMOIPFMAC : Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine

CSST : Commission de la santé et de la sécurité du travail

CTBA : Centre technique industriel au service des entreprises du bois et de l'ameublement

DACUM : *Developping a curriculum* (développer un programme d’enseignement)

DAO : Dessin assisté par ordinateur

DCD : Données sur le commerce en direct

DDCIS : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle

DEC : Diplôme d'études collégiales

DEP : Diplôme d'études professionnelles

DES : Diplôme d'études secondaires

DFTPS : Direction de la formation et de la titularisation du personnel scolaire

EAN : *International Article Numbering* (numéro d'article international)

ERP : *Enterprise resource planning* (PGI progiciel de gestion intégré)

FAO : Fabrication assistée par ordinateur

FCBA : Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement

Forintek : Foresterie, industrie et technologie

G : Préfixe du système international (SI) signifiant giga (10^9)

GERM : Groupe d'études et de recherche sur les mondialisations

GPAO : Gestion de la production assistée par ordinateur

GS1 : *The global language of business* (le langage mondial des affaires)

IMT : Information sur le marché du travail

INF : Initiative nationale de formation pour les industries du meuble et de la transformation du bois

INRS : Institut national de recherche et de sécurité

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

ISBN : *International Standard Book Number (*numéro international normalisé du livre)

ISO : *International organization for standardization* (Organisation internationale de normalisation)

ISSN : *International Standard Serial Number* (numéro de série international normalisé)

ITA : *Industry training authority* (l'autorité de l'industrie de la formation)

MAP : *Multiple Assessment Pathways* (voies multiples d'évaluation)

MDEIE : Ministère du Développement Économique, Innovation et Exportation

MELS : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

MEQ : Ministère de l'Éducation du Québec

MESS : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale

MOCN : Machine-outil à commande numérique

NCES : National center for éducation statistics

PAMT : Programme d'apprentissage en milieu de travail

PAO : Publication assistée par ordinateur

PARIM : Partenariat de recherche sur l'industrie du meuble

PDF : *Portable document format* (format de document portable)

PDM : *Product data management* (gestion des données électroniques d'un produit)

PIB : Produit intérieur brut

PLM : *Product lifecycle management* (méthode de gestion du cycle de vie d'un produit)

PVA : Production à valeur ajoutée

RFID : *Radio frequency identification* (étiquettes électroniques ou radio-étiquettes)

RHDCC : Ministère des ressources humaines et développement des compétences Canada

s.d. : Sans date

S.O. : sans objet

SCADA : *Supervisory control and data acquisition* (contrôle de supervision et d'acquisition de données)

SCIAN : Système de classification des industries de l'Amérique du Nord

SI : Système international d'unités de mesure

SIBO : Salon industriel du bois ouvré

SIMDUT : Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

SST : Santé et sécurité au travail

TC : Comité technique

TIC : Technologies d'information et de communication

TPM : *Total productive maintenance* (Maintenance productive totale)

UNESCO : *United nations educational scientific and cultural organization* [Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (ONUESC)]

URL : *Uniform Resource Locator* (adresse réticulaire)

Web : *World Wide Web*

WMS : *Warehouse management system* (système de gestion d'entrepôt)

INTRODUCTION

Notre démarche de recherche d'un sujet pour la réalisation du travail relatif à l'essai n'a pas été simple. Nous sommes de nature curieuse et nous avions le souci d'apporter notre contribution à l'avancée des connaissances. Puisque plusieurs sujets nous intéressaient, nous avons eu de la difficulté à choisir. Nous avons longuement hésité avant de finalement opter pour propositions de solutions pour diminuer l'écart entre les savoirs enseignés dans les institutions d'enseignement et ceux qui sont nécessaires dans l'exercice d'un métier, plus particulièrement dans le domaine de l'ébénisterie. En fait, ce sujet nous préoccupait depuis longtemps et, de plus, notre approche professionnelle comme enseignant et nos relations privilégiées avec les entreprises alimentaient notre questionnement sur l'adéquation de l'enseignement avec les pratiques et les besoins du marché du travail dans le secteur du meuble et du bois ouvré. Notre recherche, qui s'est structurée au fur et à mesure des lectures et des rencontres professionnelles, a finalement consisté en la réalisation d'un répertoire thématique de documents techniques utiles à la formation et à la pratique de l'ébénisterie.

Pour atteindre ce résultat, nous avons subdivisé notre travail en trois chapitres, le premier concernant la problématique, le deuxième la méthodologie et le dernier les résultats.

Dans le premier chapitre, nous trouvons six sections. D'abord, nous élaborons la définition de l'ébénisterie à travers le développement de la profession, des systèmes de classification et des référentiels d'activité professionnelle. Ensuite, nous dressons le portrait de l'industrie québécoise du meuble au niveau de la répartition et du nombre des salariés, de la rémunération salariale, de la perte de productivité et de la certification ISO. Nous présentons la formation à l'ébénisterie

dans le système scolaire, cette section aborde le mandat et les responsabilités du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, la classification des programmes d'enseignement, les données statistiques, les formations et les diplômes, les modes d'apprentissage, l'élaboration et l'implantation des programmes qui comportent cinq sous-sections et, pour terminer, la formation et l'actualisation des connaissances des enseignants. Pour faire suite à la formation dans le système scolaire, nous décrivons la formation en industrie qui comporte trois volets, soit le programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT), le programme « Sceau rouge » et la certification *Woodlinks*. Nous traitons du matériel bibliographique de la formation professionnelle et, pour clore ce chapitre, nous exposons la synthèse de la problématique et l'objectif de notre essai qui est d'élaborer un répertoire thématique de documents techniques et scientifiques pour la formation des ébénistes.

Dans le deuxième chapitre présentant la méthodologie mise en œuvre pour atteindre l'objectif de recherche, nous définissons l'approche méthodologique. Ensuite, nous élaborons la planification, c'est-à-dire les types de ressources consultées et la collecte des documents, le but et les objectifs du répertoire ainsi que les contraintes des utilisateurs du répertoire. Puis, nous abordons la déconstruction du matériel sélectionné. Nous traitons ensuite de l'analyse et des critères d'évaluation des documents. Après, nous décrivons le mode de présentation du répertoire, à savoir, le logiciel utilisé, la matrice et les références détaillées ainsi que les recommandations, un mode d'emploi et l'utilisation des résultats. Enfin, nous indiquons comment la validation du répertoire a été faite par des experts au moyen d'une grille de validation.

Dans le troisième chapitre, nous mettons d'abord en évidence les résultats de la validation. Puis, nous présentons le répertoire validé qui inclut la matrice et les références bibliographiques détaillées du répertoire. Nous formulons les recommandations pour l'utilisation du répertoire, soit un mode d'emploi de recherche dans la matrice et l'utilisation des résultats de la recherche dans le répertoire. Pour terminer, nous abordons la discussion des résultats.

PREMIER CHAPITRE
LA PROBLÉMATIQUE

Pour atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés dans la présente recherche, nous présenterons dans ce premier chapitre la problématique de manière la plus complète possible. Nous commencerons par répondre à la question : qu'est-ce que l'ébénisterie? Comme les connaissances erronées concernant cette profession représentent le premier élément de la problématique, nous devons clarifier ce qu'est l'ébénisterie. Dans cette perspective, nous décrivons également les systèmes de classification et les référentiels d'activité professionnelle de l'ébénisterie, dont le nombre et le contenu contribuent aussi à la complexité du problème. De plus, nous ne pouvons parler de l'ébéniste sans parler de l'environnement de travail et de l'aspect économique de l'industrie. C'est pourquoi nous présentons le profil de l'industrie québécoise du meuble, plus précisément la répartition et le nombre des salariés, la rémunération salariale, la perte de productivité et, pour terminer, la certification ISO.

Dès lors que nous connaissons le métier et son environnement, nous voilà au cœur du problème : la formation. Qu'elle soit dispensée dans le système scolaire ou dans l'industrie, la formation à la pratique du métier d'ébéniste exige une élaboration et une implantation complexes. Bien que plusieurs programmes visent la même finalité, leur contenu et leur approche diffèrent beaucoup. Grâce à nos lectures et à notre expérience, tant dans l'industrie que dans le système scolaire, nous identifions les difficultés qui font obstacle à une formation adéquate. Nous abordons aussi le manque de documents scientifiques qui traitent du métier et des techniques appliquées à la production dans l'industrie du bois. Pour terminer, nous présentons une synthèse de ce chapitre dans laquelle nous énumérons les solutions susceptibles de diminuer l'écart entre les savoirs enseignés dans les institutions d'enseignement et ceux qui sont nécessaires dans l'exercice du métier d'ébéniste. À partir de cette liste, nous retenons et précisons la solution que nous souhaitons développer dans le deuxième chapitre.

1. QU'EST-CE QUE L'ÉBÉNISTERIE?

Qu'est-ce que l'ébénisterie? Cette question n'est pas anodine. Chacun de nous pense connaître la réponse et n'aurait aucune difficulté à la formuler. Mais à quelles sources d'informations faisons-nous appel? Quelles sont nos références? Nous sommes-nous informés sur l'évolution de l'ébénisterie à travers les âges, sur les systèmes de classification qu'exige l'activité économique du XXI^{e} siècle et sur les référentiels d'activité professionnelle qui contiennent l'essence même de ce qu'est le métier d'ébéniste dans sa pratique? Plus nous nous questionnons sur un sujet, plus nous mesurons le degré de notre méconnaissance, la complexité et la diversité d'une réponse adéquate. Nos nombreuses lectures et notre expérience de plus de trente-cinq années à exercer le métier d'ébéniste nous permettent de formuler un début de réponse que nous présentons dans cette section.

1.1 Le développement de la profession d'ébéniste

Nous vivons dans un monde en évolution et la profession d'ébéniste n'échappe pas à cette règle. Le développement de l'ébénisterie à travers l'histoire permet de bien définir cette activité. Le *Dictionnaire historique de la langue française* (*Le Robert*, 1992, p. 643) retrace ainsi l'origine des termes ébéniste et ébénisterie :

> ÉBÈNE n. f., d'abord sous la forme ebaine (peut apr. 1250) puis ébène au m. (1542), est un emprunt au latin impérial ebenus f. « ébénier, bois de l'ébénier » (d'où en français, v. 1130, ebenus « bois de l'ébénier »); le mot latin vient lui-même du mot du grec ebenos emprunté à l'égyptien *hpnj* qui est peut-être d'origine nubienne[1].
>
> […]

[1] Région désertique d'Afrique, qui s'étend sur le sud de l'Égypte et le nord du Soudan (*Dictionnaire Antidote HD*, 2010).

> À partir d'ébène ont été formés quelques dérivés, ÉBÉNISTE n. (sic[2]) (1676) désigne une personne spécialisée dans le travail des bois de qualité, à l'origine l'ébène (1680), puis les autres bois précieux (1690), à caractère plus décoratif qu'utilitaire, par opposition à menuisier, […]. Par extension, le mot se dit (1885) d'un artisan ou commerçant qui vend des meubles de luxe. En dérive ÉBÉNISTERIE, n. f. (1732) « branche spécialisée de la menuiserie » et, par métonymie[3] (1798), « meubles fabriqués par les ébénistes ».

Samoyault-Verlet (s.d.), dans *L'Encyclopédie Universalis,* indique qu'en France, au milieu du XVII[e] siècle, soit au début de la profession, les ébénistes sont « rattachés juridiquement à la corporation des menuisiers » et deviennent ainsi des menuisiers-ébénistes. Toutefois, dans les faits, les deux métiers resteront distincts : les maîtres seront soit menuisiers, soit ébénistes; encore de nos jours, il ne faut pas les confondre. Aux XVII[e] et XVIII[e] siècles, le menuisier fabrique le bâti des meubles tandis que l'ébéniste recouvre ce bâti de placages de bois, à l'origine de l'ébène et par la suite des bois exotiques ou des bois dits de qualité. D'autres artisans spécialisés sont amenés à compléter la fabrication du meuble tels que des sculpteurs, marqueteurs, tabletiers, doreurs, monteurs en bronze ou vernisseurs.

Après 1791, date de la suppression des corporations, la démarcation entre ces deux métiers n'est plus aussi précise. Le site du Centre national de ressources textuelles et lexicales (CNRTL) (CNRTL, 2009) nous apprend que Nosban (1857) a écrit dans *Le Nouveau manuel complet du menuisier* que l'ébéniste fait peu à peu le même travail que le menuisier en meubles. À la différence de celui-ci, l'ébéniste emploie surtout des bois exotiques et précieux, il apporte plus de soin à son travail, mais les techniques de fabrication restent les mêmes pour les deux corps de métier.

---

[2] Expression employée pour signifier que le précédent énoncé qui est cité ne comporte pas d'erreurs de transcription, les bizarreries ou erreurs de cet énoncé étant déjà présentes dans le texte original (*Dictionnaire Antidote* HD, 2010).

[3] Figure consistant à exprimer un sens au moyen d'un terme désignant un autre sens qui lui est lié par une relation nécessaire. Dans la phrase *Toute la maison se mit à crier*, l'expression *toute la maison* signifie *tous les occupants de la maison* et constitue donc une métonymie (*Dictionnaire Antidote HD*, 2010).

En France, encore maintenant, la distinction n'est pas très claire pour le grand public. En revanche, au Québec, nous pouvons affirmer que depuis 1968 la différence entre les métiers d'ébéniste et de menuisière ou menuisier est très nette. Pour mieux les différencier, l'appellation de menuisière ou menuisier est charpentière-menuisière et charpentier-menuisier : la définition de leurs tâches est inscrite dans le cadre de la loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction (Gouvernement du Québec, 2010). Globalement, nous pouvons dire que l'ébéniste travaille en atelier à la fabrication de tout objet en bois tandis que la charpentière-menuisière ou le charpentier-menuisier travaille sur le chantier à la construction et à l'installation d'éléments qui sont, entre autres, en bois et qui concernent le bâtiment et les ouvrages de génie civil et de voirie.

Sur un plan plus général, le *Dictionnaire de l'Académie française* (1992) présente un éclaircissement qu'il faut développer :

> MENUISIER n. m. XIIIe siècle. Dérivé de menuise. Celui qui fabrique et assemble des ouvrages de bois destinés à l'installation des maisons et à l'aménagement des jardins, tels que portes, fenêtres, parquets, meubles, lambris, bancs, etc.
>
> ÉBÉNISTE n. m. XVIIe siècle. Dérivé d'ébène. ☆1. Artisan qui travaille l'ébène ou d'autres bois précieux, ou qui produit des ouvrages de marqueterie. ☆2. Par ext. Artisan qui restaure les meubles anciens ou qui fabrique des meubles de qualité.

Les observations issues de notre expérience de plus de trente-cinq années à exercer le métier d'ébéniste nous permettent de préciser et de compléter la définition proposée par le *Dictionnaire de l'Académie française*. Au XXI^{e} siècle, nous devons distinguer plusieurs catégories d'ébénistes et d'ébénisteries. Il faut d'abord différencier l'ébénisterie de loisir et l'ébénisterie de production. Pour une majorité de personnes, l'ébénisterie réfère à une dimension romantique du travail du bois, à la création, à la sculpture, au travail manuel, aux copeaux de bois, à leur odeur … Cette

image idéalisée correspond à ce que plusieurs essaient d'atteindre en suivant des cours du soir ou de fin de semaine dans des écoles privées qui proposent des formations en ébénisterie avec projets en atelier. Cette activité constitue un loisir intéressant, certes, mais elle ne correspond pas à la réalité du métier de l'ébéniste actuel.

L'ébénisterie qui concerne notre travail de recherche est celle de la production. Mais là aussi nous devons établir une distinction entre l'artisane ou artisan ébéniste et l'entreprise d'ébénisterie. La majorité des artisanes ou artisans emploient des techniques traditionnelles de fabrication et/ou de restauration et exercent l'art de fabriquer et/ou de restaurer des meubles en bois tandis que l'entrepreneure ou l'entrepreneur ébéniste utilise les nouvelles technologies de production, d'information et de communication (TIC). L'image est souvent révolue de l'artisane ou artisan ébéniste, voire de la maîtresse ou maître ébéniste; elle n'est plus représentative de la production du meuble et du bois ouvré. En effet, nous constatons un changement dans les types de bois et de matériaux utilisés pour la fabrication des armoires et des ouvrages de menuiserie architecturale. Comme la pénurie de certains matériaux naguère disponibles fait augmenter les coûts et entraîne des difficultés d'approvisionnement, on voit apparaître sur le marché des produits synthétiques ou reconstitués qui entraînent certains ajustements, tant en atelier que sur les chantiers. La complexité et la variété croissantes des formes et des matériaux servant à la fabrication des produits demandent de plus en plus un personnel possédant des connaissances à jour. Les exigences d'un marché compétitif exercent des pressions sur la qualité des produits, la réduction des pertes et la capacité à respecter les échéances (Gouvernement du Québec, 2005). La production en îlots de travail va en augmentant, ce qui implique une plus grande polyvalence des employés et davantage de travail en équipe (Gouvernement du Québec, 2007*a*). Compte tenu de l'automatisation des lignes de production, on assiste au remplacement d'une main-d'œuvre moins qualifiée par des compétences technologiques (*Ibid.*). Les pratiques de gestion émergentes et les nouveaux modes d'organisation du travail dans l'industrie du meuble constituent un changement important par rapport aux façons

traditionnelles de faire les choses et d'envisager le travail (*Ibid.*). Il est certain que l'implantation de nouvelles technologies basées sur l'adaptabilité de l'individu et la fabrication de produits personnalisés par petits lots requièrent une main-d'œuvre spécialisée, plus innovante qu'elle ne l'est généralement aujourd'hui (Forintek Canada Corp., 2006).

Au XXI^{e} siècle, l'industrie du meuble et du bois ouvré est à l'ère de la productique[4]. Le contrôle de la qualité, l'aménagement de l'usine, la fabrication de meubles et d'armoires, la finition de meubles, la menuiserie architecturale, le dessin assisté par ordinateur (DAO), la gestion de la production assistée par ordinateur (GPAO) ou la programmation de machine-outil à commande numérique (MOCN) sont quelques-unes des connaissances que doit acquérir l'ébéniste du XXI^{e} siècle. Comme la plupart des industries, le secteur du meuble est de plus en plus lié à l'économie du savoir. Tous ces éléments accélèrent la métamorphose du métier d'ébéniste. La complexité grandissante des tâches à exécuter par l'ébéniste et la préoccupation constante de diminuer le temps de fabrication amènent l'ébéniste à se spécialiser et, par le fait même, à créer une nouvelle configuration du métier.

Les nouvelles technologies de production complexifient le métier d'ébéniste: elles impliquent des connaissances nombreuses et variées que peut

[4] Désigne tant les applications informatiques [CFAO (Conception et fabrication assistée par ordinateur), ERP (*Enterprise resource planning* (progiciel de gestion intégré), CRM (*Customer relationship management* (gestion de la relation client), APS (*Advanced planning et scheduling* (systèmes de planification avancés), TPM (*Total productive maintenance* (maintenance productive totale), WMS (*Warehouse management system* (système de gestion d'entrepôt), PDM (*Product data management* (gestion des données électroniques d'un produit), PLM (*Product lifecycle management* (méthode de gestion du cycle de vie d'un produit), SCADA (*Supervisory control and data acquisition* (contrôle de supervision et d'acquisition de données), interfaces homme-machines] que les équipements de production automatisés [machines CNC (*Computer numerical control* (machines-outils à commande numérique), robots, automates, système RFID (*Radio frequency identification* (étiquettes électroniques ou radio-étiquettes), machines dédiées] utilisés dans le domaine de la production industrielle. La productique vise l'intégration, en un seul système informatisé et continu, des phases de planification, de conception, d'ingénierie, de fabrication et de gestion. Elle permet d'anticiper les évolutions qui vont avoir un impact sur la performance industrielle des entreprises, et de déclencher les moyens adéquats pour accélérer leur déploiement (Centre de productique intégrée du Québec, s.d. *a*).

difficilement assimiler l'élève, compte tenu de la brièveté de sa formation. Devra-t-on fractionner l'apprentissage du métier d'ébéniste avec des spécialités pour répondre aux multiples habiletés qu'exige le métier? Celles-ci font parfois appel à des aptitudes très éloignées les unes des autres. En effet, quand on compare, par exemple, la capacité à appliquer de la colle avec un pistolet vaporisateur, avec la programmation d'une machine à commande numérique, avec la production de dessins assistés par ordinateur ou encore avec l'usinage d'une pièce de bois sur la dégauchisseuse, on peut constater qu'il s'agit là d'habiletés très différentes.

Cette nouvelle évolution qui segmente les tâches de l'ébéniste devrait amener les organismes concernés à redéfinir le métier et à changer l'appellation d'ébéniste afin d'en refléter la réalité d'aujourd'hui. Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) a fait une première tentative dans le *Rapport d'analyse de situation de travail* (1999) pour le programme de niveau collégial en utilisant la terminologie « technicienne, technicien du meuble et du bois ouvré ». Cette appellation est intéressante, elle élimine la confusion actuelle avec l'ébénisterie traditionnelle qui se nomme « Techniques de métiers d'art (Ébénisterie artisanale) » au niveau collégial. Par contre, l'appellation utilisée dans le *Rapport d'analyse de situation de travail* a été changée, dans le programme d'étude publié en 2002 la nouvelle dénomination est « technicienne, technicien du meuble et d'ébénisterie ». Nous n'avons trouvé aucun document pour justifier ce changement.

Pour compléter ce tour d'horizon de la profession ébéniste, à l'aide du document de l'analyse de la profession d'ébéniste publié pour le « Sceau rouge » (Gouvernement du Canada, 2007*a*) et de notre expérience, nous pouvons définir le profil de l'ébéniste comme suit : il ou elle doit posséder plusieurs qualités essentielles comme une bonne perception spatiale (visualisation en trois dimensions), une coordination oeil-main précise, la dextérité manuelle, des aptitudes en mathématiques et la capacité à travailler à partir de concepts. Il et elle doit faire preuve d'une grande précision, d'un bon sens de l'organisation, d'autonomie et d'initiative. De plus, dans le cadre de ses fonctions, l'ébéniste doit être capable de soulever de lourdes charges,

ce qui implique une bonne santé et une bonne forme physique. L'ébéniste ne doit pas avoir de prédispositions aux allergies, car certains matériaux et produits de finition peuvent provoquer des réactions de cette nature (Gouvernement du Québec, 1991).

La classification nationale des professions (Gouvernement du Canada, 2009*a*) stipule qu'il est possible de devenir ébéniste sans formation spécifique; par contre, un diplôme d'études secondaires est habituellement exigé. L'apprentissage auprès d'un ébéniste et la formation en cours d'emploi représentent aussi un mode assez répandu d'accès à la profession. En effet, « plus de neuf fabricants sur dix (93 %) font appel au personnel en place pour transmettre le savoir-faire aux travailleurs. Ils n'ont pas le choix : à peine 8 % de la nouvelle main-d'œuvre est issue du réseau scolaire de la formation professionnelle ou technique » (CSMOIPFMAC, 2006*a*). Toutefois, les différents programmes de formation scolaire permettent de faciliter l'accès au métier d'ébéniste.

1.2 Les systèmes de classification des métiers et des entreprises

L'activité économique du XXI^{e} siècle impose des structures de classification des métiers et des entreprises. Dans cette sous-section, nous décrivons le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN); ce classement décrit, entre autres, la diversité des entreprises qui emploient des ébénistes. Nous présentons également la classification nationale des professions (CNP) qui est la référence nationalement reconnue des professions au Canada. Cette classification offre une description générale de la profession d'ébéniste et illustre l'étendue de la terminologie associée à la profession d'ébéniste avec près de 30 appellations différentes.

1.2.1. *Le système de classification des industries de l'Amérique du Nord*

Le site *Web* d'Industrie Canada (Gouvernement du Canada, 2002) nous apprend que le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) a été conçu pour définir de façon uniforme la structure industrielle du

Canada, des États-Unis et du Mexique. Cette classification nous permet de mieux cerner le milieu de travail des ébénistes (Annexe A) qui œuvrent principalement dans des entreprises associées aux industries du bois (grand groupe 321) ainsi qu'à la fabrication de meubles, de produits connexes et d'articles d'ameublement (grand groupe 337). Cette catégorie d'entreprises est incluse dans le secteur « 31-33 fabrication » et plus spécifiquement dans deux sous-secteurs. Le premier est inscrit ainsi : « 321999 Fabrication de tous les autres produits divers en bois ». La définition canadienne de ce sous-secteur est assez large : elle « comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre classe et dont l'activité principale consiste à fabriquer des produits en bois. » (Gouvernement du Canada, 2007*b*, p. 180). Le deuxième sous-secteur est celui-ci : « 337 Fabrication de meubles et de produits connexes »; sa définition générale est la suivante :

> Ce sous-secteur comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des meubles et des produits connexes. Ils emploient des procédés classiques pour façonner des matériaux et assembler des pièces, par des opérations de découpe, de moulage et de stratification. L'attention portée à l'esthétique et aux qualités fonctionnelles de ces articles est un aspect important du processus de production […] (*Ibid.*, p. 289).

Les exemples d'activités de production énumérées dans le système de classification montrent qu'un nombre important d'entreprises différentes peuvent employer des ébénistes. Ces activités touchent de nombreux domaines comme, bien sûr, la fabrication de tous les types de meubles rembourrés ou non, pour une clientèle résidentielle, commerciale (magasins, banques, restaurants, théâtres, usines) ou institutionnelle (écoles, hôpitaux, églises, édifices gouvernementaux). Ces exemples d'activités s'appliquent également à la fabrication en bois d'escaliers, de portes et de fenêtres, de portes de garages, d'échelles, de manches à balai, d'ustensiles de cuisine, d'épingles à linge, de cure-dents, de pagaies, de bateaux, de partitions modulaires pour bureau, de présentoirs, de cercueils, etc. L'Annexe A nous fournit de nombreux exemples.

Le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) s'applique aux entreprises. La contrepartie de cette structure, en ce qui concerne les professions, est la classification nationale des professions (CNP).

1.2.2. *La classification nationale des professions*

Au Canada, la classification nationale des professions (CNP) revêt une grande importance. Voici ce que nous apprend le site « Ressources humaines et développement des compétences Canada » :

> La classification nationale des professions est la référence nationalement reconnue des professions au Canada. Elle répartit plus de 30 000 appellations d'emplois en 520 profils de groupes professionnels. […]. Elle est utilisée pour recueillir et organiser les statistiques sur les professions et pour fournir de l'information sur le marché du travail […] (Gouvernement du Canada, 2006).

Dans ce cadre, le profil ébéniste est défini dans le groupe 7, « métiers, transport et machinerie », sous le code CNP à quatre chiffres : 7272. Une description générale de la profession d'ébéniste englobe implicitement toutes les tâches, soit 18 désignations différentes (Annexe B) :

> Les ébénistes fabriquent et réparent des meubles, des accessoires en bois et des articles semblables. Ils travaillent dans des usines de fabrication ou de réparation de meubles, des entreprises de construction, pour des entrepreneurs en ébénisterie ou ils peuvent être des travailleurs autonomes (Gouvernement du Canada, 2009*a*).

Dans la CNP, la liste des « fonctions principales » du « Profil : 7272 Ébénistes » pose un problème, car elle ne correspond plus, du moins en partie, aux tâches actuelles d'un ébéniste. En effet, dans le troisième point des « fonctions principales », il est question d'« actionner des machines à travailler le bois telles que des scies mécaniques, des varlopes… ». Or, dans le milieu du travail, l'ébéniste

n'utilise plus la varlope et il en est de même, entre autres, pour le « riflard[5] » et le « rabot ». Les quelques exceptions que l'on peut trouver confirment cet état de fait. Évidemment, ces remarques ne s'appliquent pas au bricoleur ou à la personne qui pratique l'ébénisterie comme un loisir.

Pour illustrer l'étendue de la terminologie attribuée à la profession ébéniste, nous avons retranscrit la liste du CNP et ajouté les autres dénominations qui sont aussi utilisées dans les entreprises. Cela donne près de 30 appellations différentes, et pourtant cette liste n'est pas exhaustive : apprenti et apprentie ébéniste; artisan et artisane ébéniste; assembleur et assembleuse de miroirs et de cadres hors-série; compagnon et compagne ébéniste; confectionneur et confectionneuse de moules en bois; ébéniste de meubles; fabricant et fabricante de caisses de piano hors-série; fabricant et fabricante de meubles en bois hors-série; fabricant et fabricante de pupitres en bois hors-série; gabarieur et gabarieuse (fabrication d'articles en bois); inspecteur et inspectrice de modèles en bois; maquettiste sur bois; modeleur et modeleuse de meubles et d'accessoires en bois; modeleur et modeleuse sur bois; réparateur et réparatrice de modèles (fonderie); réparateur et réparatrice de modeleurs sur bois; traceur et traceuse de charpentes (ébénisterie); restaurateur et réparatrice de meubles d'art; cuisiniste; débiteur et débitrice; sableur et sableuse; toupilleur et toupilleuse; dégauchisseur et dégauchisseuse; raboteur et raboteuse; conducteur et conductrice de machines à travailler le bois; escaliéteur et escaliéteuse; mortaiseur et mortaiseuse; assembleur et assembleuse; monteurs et monteuse de meubles et d'accessoires ou d'autres produits en bois; manœuvres de la transformation du bois; contrôleur et contrôleuse de meubles et d'accessoires ou d'autres produits en bois.

À la lecture des nombreux titres professionnels décrits dans la CNP (Annexe B), on peut s'étonner qu'au Québec, les cégeps dispensent une formation de technicien du meuble et d'ébénisterie… pour un métier qui n'existe pas dans la classification nationale des professions de 2006.

[5] Grand rabot destiné à dégrossir le bois (*Dictionnaire Antidote HD*, 2010).

1.3 Les référentiels d'activité professionnelle

Un référentiel d'activité professionnelle, aussi appelé normes professionnelles, tâches de la profession, synthèse des compétences, analyse de la profession ou rapport d'analyse de situation de travail, permet l'élaboration d'une formation en concordance avec l'industrie. Ce référentiel d'activité professionnelle sert à la conception des programmes de formation et des systèmes d'évaluation des compétences. La plupart des pays membres de l'Union européenne s'appuient sur l'utilisation d'un référentiel d'activité professionnelle unique pour chaque métier ou groupe de métiers apparentés. Les organismes de formation en milieu scolaire ou de travail utilisent le même référentiel pour élaborer leurs propres programmes et pour établir par la suite un référentiel d'évaluation des compétences commun aux deux milieux (Gouvernement du Québec, 2006*a*).

Au Québec, concernant le métier d'ébéniste, il existe quatre référentiels d'activité professionnelle élaborés différemment : par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) pour le programme de formation professionnelle; par le comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) pour le programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT); par le Conseil des fabricants de bois (CFB) pour le programme d'apprentissage *Woodlinks*; par le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA) pour le programme des normes interprovinciales *«* Sceau rouge *»*.

1.3.1. *L'analyse nationale des professions*

L'analyse nationale des professions décrit les compétences (tâches et sous-tâches), les connaissances et les capacités exigées pour effectuer les travaux dans le cadre d'une profession admissible à la mention « Sceau rouge ». L'analyse nationale des professions (ANP) est reconnue comme la norme nationale des professions par le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA). Depuis 1952, cet

organisme est responsable de la gestion du programme des normes interprovinciales « Sceau rouge » (Gouvernement du Canada, 2008).

Cette analyse, préparée par la direction des partenariats en milieu de travail du ministère des Ressources humaines et développement des compétences du Canada (RHDCC), contient la définition suivante de l'ébéniste :

> À l'aide de divers bois et stratifiés, les ébénistes construisent, réparent, finissent et installent des armoires (y compris les articles de quincaillerie connexes), des meubles en bois et des ouvrages de menuiserie architecturale destinés aux résidences et aux commerces. Ils et elles lisent des plans et des devis et établissent des tracés. Ils et elles règlent et font fonctionner des machines électriques et informatisées conçues pour usiner les produits du bois et les matériaux composites. Ils et elles utilisent différents outils mécaniques et de précision. Avant ou après l'assemblage, ils et elles poncent les surfaces, les préparent en vue de la finition et les finissent. Dans certains ateliers, les ébénistes appliquent aussi les produits de finition (Gouvernement du Canada, 2007*a*, p. 4).

Élaboré en 2007, le tableau des tâches de la profession (Annexe C) décrites dans l'analyse de la profession d'ébéniste divise les compétences en huit blocs distincts : compétences professionnelles; usinage; formage et contre collage; placages et stratifiés; assemblage en atelier; finition; assemblage et installation sur place; travaux spécialisés. Ces regroupements reflètent un ensemble d'activités caractéristiques de la profession. Ces huit secteurs sont eux-mêmes divisés en tâches qui décrivent les étapes logiques et essentielles que la travailleuse ou le travailleur doit réussir pour exécuter un travail particulier. Habituellement, un bloc contient entre deux et quatre tâches spécifiques. Enfin, les différentes tâches sont divisées en sous-tâches. Celles-ci décrivent toutes les fonctions qui constituent une tâche. Généralement une tâche contient de deux à huit sous-tâches différentes. Dans le but de pondérer l'importance relative des différentes compétences, on indique le pourcentage des questions qui seront intégrées dans l'examen interprovincial pour évaluer chaque bloc et chaque tâche de l'analyse. De plus, dans le cadre de celle-ci,

un paragraphe nommé « tendances » aborde tout changement ou toute évolution technologique qui concernerait chaque bloc (Gouvernement du Canada, 2007*a*).

1.3.2. *La norme professionnelle*

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) a présenté la norme professionnelle pour le métier d'ébéniste (Gouvernement du Québec, 2005*a*) et celui de compagnon (CSMOIPFMAC, 2006*b*). À titre suggestif, ce comité a aussi proposé dix profils de compétence pour les métiers d'apprentie et apprenti ébéniste, d'assembleuse-ajusteuse et assembleur-ajusteur, d'ébéniste industrielle et ébéniste industriel, d'ouvrière et ouvrier d'atelier, d'apprentie opératrice et apprenti opérateur de machines à commandes numériques, d'apprentie opératrice et apprenti opérateur de machines conventionnelles, de coloriste, de préposée et préposé à la finition, de préposée et préposé au sablage et, pour clore la liste, d'apprentie rembourreuse et apprenti rembourreur. Ces profils de compétence, extraits de la norme professionnelle, visent à aider les entreprises à identifier les compétences associées à une fonction de travail. Aucune date de publication n'est indiquée dans le document qui énumère ces profils de compétence.

La norme professionnelle d'ébéniste a été approuvée en 2005 par la ministre de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS). Conscient de l'importance de présenter une norme professionnelle à jour, le CSMOIPFMAC est attentif aux commentaires des manufacturiers et d'Emploi-Québec qui administre le programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT). Le CSMOIPFMAC révisera la norme s'il perçoit une disparité. Par contre, il n'existe aucun système récurrent de vérification de la norme professionnelle. À l'Annexe D, nous présentons un tableau synthétique des compétences de l'ébéniste. Nous n'avons pas inclus la description détaillée des compétences pour ne pas surcharger notre document. Toujours est-il que, selon cette norme, le comité sectoriel définit l'ébéniste comme suit :

> L'ébéniste est la personne dont les principales fonctions de travail consistent dans : la planification de son travail; le débitage de matériaux; l'usinage des pièces; l'assemblage des composants; la préparation pour la finition. Le travail d'ébéniste peut également comprendre, en tant que fonctions de travail complémentaires, le placage de matériaux, la fabrication des gabarits, le cintrage des pièces, le sculptage des composants et l'assemblage des éléments de menuiserie architecturale (*Ibid.*, p. 5).

La norme professionnelle de l'ébéniste est divisée en cinq compétences essentielles et en cinq compétences complémentaires. Nous présentons ces dix compétences au tableau 1.

Tableau 1

La liste des 10 compétences de la norme professionnelle ébéniste

SYNTHÈSE DES COMPÉTENCES

Compétences essentielles	**Compétences complémentaires**
Planifier son travail	Plaquer les matériaux
Débiter la matière première	Fabriquer des gabarits de traçage et d'usinage
Usiner les pièces	Cintrer les pièces
Assembler les composants	Sculpter les composants
Préparer pour la finition	Assembler les éléments de menuiserie architecturale

Source : (Gouvernement du Québec, 2005). *Norme professionnelle ébéniste* (p. 4 et 5). Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://emploiquebec.net/publications/Pages-statiques/00_fnfmo_NP_Ebenisterie.pdf>. Consulté le 12 novembre 2008.

Si ce tableau montre un aperçu général des compétences requises pour exercer le métier d'ébéniste, nous ne sommes pas convaincu de la pertinence de la compétence « sculpter les composants » et des éléments de compétence qui y sont

associés « reproduire les dessins et les croquis » et « faire usage des techniques de sculpture » (Annexe D). Nous ne pensons pas que le petit nombre d'ébénistes qui sculptent justifie que la compétence « sculpter les composantes » soit une des dix compétences représentatives de la norme du métier d'ébéniste. Nous n'avons cependant pas trouvé de statistiques pour soutenir cette remarque, mais notre expérience dans le domaine comme ébéniste et formateur en ébénisterie nous amène à émettre cette réserve.

1.3.3. *Les normes professionnelles nationales*

Le Conseil des fabricants de bois (CFB) a développé un programme qui a pour but d'analyser les professions dans le secteur de pointe de la transformation des produits du bois. Cette analyse permet la publication des normes professionnelles nationales.

Le Conseil des fabricants de bois (CFB) est l'équivalent canadien du Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) au Québec. Ces deux administrations ont collaboré pour instituer la norme professionnelle nationale des superviseuses et des superviseurs pour le secteur de pointe de la transformation des produits de bois. Le document a été publié en 2008 par le CFB. Actuellement, ces deux organismes ont un même membre à leur conseil d'administration; cela constitue une preuve tangible de d'une réelle coopération et cela facilite le développement d'un projet commun et expérimental de formation.

Pour élaborer les normes professionnelles nationales, le Conseil des fabricants du bois a utilisé le processus « *Developing A Curriculum* » DACUM (développer un programme d'enseignement). Cette méthode a été mise au point en 1968 en Colombie-Britannique et elle a été testée par plusieurs institutions en Amérique latine, en Asie et en Afrique. DACUM permet de définir les fonctions et les tâches effectuées par des personnes qui occupent un emploi particulier. Cette

méthode d'implantation de programmes d'enseignement se fonde sur une approche par compétence. Un des principes qui retient notre attention est l'implication des praticiens eux-mêmes pour définir les exigences professionnelles propres à leur métier. En effet, les ébénistes qui travaillent à la production en atelier peuvent définir les exigences professionnelles plus précisément que quiconque (Temu et Kasolo, 2001).

Pour le Conseil des fabricants de bois, le processus DACUM a entraîné la création de trois familles de professions distinctes : les spécialistes de la fabrication des produits du bois (dix emplois différents), les opérateurs de machines dans la transformation du bois (13 emplois différents) ainsi que les spécialistes en conception assistée par ordinateur (CAO), en fabrication assistée par ordinateur (FAO) et en publication assistée par ordinateur (PAO) (huit emplois différents) (Conseil des fabricants de bois, 2009*a*).

Pour le secteur de pointe de la transformation des produits de bois, le Conseil des fabricants de bois, mis en place en 2003, a élaboré les normes professionnelles nationales (*Ibid.*) pour les métiers suivants : superviseuse et superviseur (2008); monteuse et monteur (2008); opératrice et opérateur de machines-outils à commande numérique (CNC) c*omputer numerical control* (2008); finisseuse et finisseur (*s.d.*); opératrice et opérateur de machine à bois (*s.d.*). Ces deux dernières normes professionnelles figurent seulement dans des documents en anglais. Le Conseil des fabricants de bois n'a pas établi une norme professionnelle nationale pour le métier d'ébéniste, car le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA) avait déjà institué la norme interprovinciale « Sceau rouge » pour le métier d'ébéniste.

Dans son nouveau programme d'études, le CFB a dressé une liste des connaissances essentielles qui sont liées à la transformation des produits du bois**;** elles comprennent les sujets suivant : les processus de fabrication, la productivité, le

contrôle de la qualité, l'outillage de coupe, les matériaux, les méthodes de construction, la finition, la conception et la fabrication (CFB, 2008).

Dans l'Annexe E, nous présentons sous forme de tableau la norme professionnelle nationale pour le métier d'opératrice et opérateur de machines-outils à commande numérique (CNC). Toutefois, nous n'y avons pas intégré les activités particulières afin de ne pas alourdir notre document. Aussi, nous ne présentons pas la norme professionnelle nationale pour le métier d'ébéniste, car le CFB utilise celle publiée pour le « Sceau rouge ». Par contre, si nous présentons la norme professionnelle nationale pour le métier d'opératrice et d'opérateur de CNC, c'est afin d'illustrer la démarche entreprise par le CFB pour établir ses règles. Dans le document de la norme professionnelle nationale, la fréquence et la pertinence des compétences particulières sont précisées ainsi que la distinction entre les compétences liées au rendement et celles qui se fondent sur les connaissances.

1.3.4. *Le rapport d'analyse de situation de travail*

Le rapport d'analyse de situation de travail (AST) de l'ébénisterie est réalisé sous la responsabilité des directions des programmes du secteur de la formation professionnelle et technique et formation continue au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS). Avec le document des *orientations pour le développement du secteur*, l'AST permettent de déterminer les besoins de formation sur les plans qualitatif et quantitatif (Gouvernement du Québec, 2006*a*). L'AST est le premier document spécifique au programme d'études « 5030 Ébénisterie » à être publié dans l'étape de production de programmes. Nous étudierons plus en détail le processus d'élaboration de programmes d'études dans la sous-section *3.6 L'élaboration et l'implantation des programmes de formation professionnelle.*

Dans ce document publié en 1991, nous retrouvons, entre autres, une définition du métier d'ébéniste, les tâches et les opérations qu'il implique en plus d'en établir les conditions d'exercice. Le tableau de l'Annexe F reprend les 17 tâches

définies pour ce métier, chacune comportant de trois à neuf opérations chacune. La présentation de ces tâches et de ces opérations respecte l'ordre des étapes de fabrication d'un produit (Gouvernement du Québec, 1991).

Selon notre expérience, la liste de ces tâches couvre l'ensemble du processus de production du meuble. Par contre, la liste des opérations concernant la tâche numéro 8, « plaquer des matériaux », fait référence aux placages de bois, mais il n'est pas question des placages de stratifié (entre autres, formica et arborite) : ce sont pourtant des matériaux utilisés à grande échelle et qui exigent des techniques particulières pour leur mise en œuvre. De plus, pour la tâche numéro 14, « emballer et entreposer un produit », dont les opérations sont bien définies, nous ne retrouvons pas ces éléments dans le programme d'étude ni dans le guide pédagogique. L'apprentissage de cette compétence aurait pu figurer dans le module numéro 2, « bois et matériaux connexes », pour les matériaux d'emballage, et dans les modules 12, 13, 21 et 22 qui sont des modules de fabrication et de finition de meubles, en ce qui concerne l'emballage et l'entreposage d'un produit. Il serait intéressant de connaître le mode d'évaluation utilisé pour valider le respect de la concordance entre les différents documents qui entrent dans l'élaboration et l'implantation d'un programme.

1.3.5. *Les compétences essentielles*

En 1994, le ministère des Ressources humaines et Développement des compétences du Canada (RHDCC) a entrepris une étude pour déterminer et réglementer neuf compétences qui sont essentielles pour réaliser un travail selon les normes générales, peu importe le domaine (lecture, utilisation de documents, rédaction, calcul, communication orale, capacité de raisonnement, travail d'équipe, informatique, formation continue). Révisées en 2007, ces compétences sont à la base de l'apprentissage de toutes les autres pratiques (Gouvernement du Canada, 2007*c*). À partir de ces neuf compétences essentielles, le Conseil sectoriel de la construction (CSC) a mené une consultation en 2003 auprès de cette industrie pour déterminer les

connaissances les plus importantes pour occuper un des 55 métiers liés à la construction. Pour celui d'ébéniste, ces capacités indispensables ont été dégagées : utilisation des documents (lire et interpréter les documents pour en extraire de l'information); calcul (utiliser les nombres pour effectuer des calculs); résolution de problèmes (formuler des solutions uniques aux défis qui se présentent) et prise de décisions (faire un choix parmi des options).

CSC n'a pas prévu la fréquence des mises à jour, tant pour les compétences essentielles que pour les fonctions de travail. Seules les échelles salariales ont été revues à l'automne 2009. Sur son site *Web*, le Conseil sectoriel de la construction propose une information générale en vue d'une orientation professionnelle plutôt que dans la perspective d'une formation au métier d'ébéniste (CSC, 2003).

2. LE PROFIL DE L'INDUSTRIE QUÉBÉCOISE DU MEUBLE

Dans cette section, nous décrivons la participation de l'industrie du meuble dans l'économie du Québec et son degré de productivité face à un marché mondialisé. Nous traitons de la répartition et de la rémunération salariale des employés et, enfin, nous répondons à la question : qu'est-ce que la norme ISO?

Dans cet essai, nous n'avons pas inclus les résultats de nos recherches concernant les associations et les instituts de recherche tels que l'Association des fabricants de meubles du Québec (AFMQ); l'Association des fabricants et détaillants de l'industrie de la cuisine du Québec (AFDICQ); le Partenariat de recherche sur l'industrie du meuble (PARIM); le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ); l'Institut de recherche sur les produits du bois du Canada FPInnovations division Forintek; la Chaire industrielle sur les bois d'Ingénierie structuraux et d'apparence (CIBISA); la Chaire industrielle de recherche sur la productivité et l'innovation en réseau dans le secteur du meuble; le *Centre for advanced wood processing* (CAWP) (Centre pour la transformation de pointe du bois); la Chaire industrielle de recherche sur le meuble (CIRM) et pour terminer, l'Initiative nationale

de formation pour les industries du meuble et de la transformation du bois (INF). Cette liste n'est pas exhaustive. Nous n'avons pas considéré ces associations et ces instituts de recherche, car les formations et/ou les recherches qu'ils réalisent ne s'appliquent pas directement à la formation des futurs ébénistes. Par contre, ces associations et ces instituts de recherche apportent un soutien capital à l'industrie du meuble et du bois ouvré.

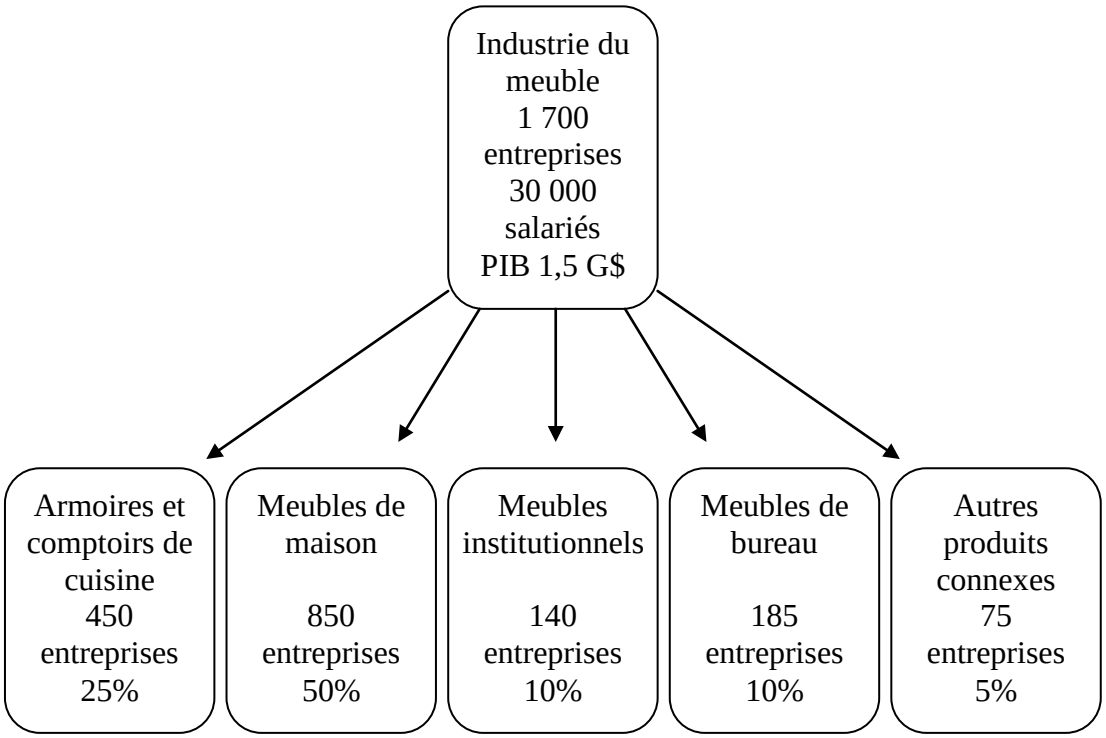
2.1 La répartition et le nombre des salariés

L'industrie québécoise du meuble génère un produit intérieur brut[6] (PIB) atteignant 1,5 G $, soit environ 0,6 % du PIB total (Gouvernement du Québec, 2007*a*). Cette industrie représente plus de 30 000 salariés répartis dans près de 1 700 entreprises (*Ibid.*). En 2005, l'industrie du meuble comprenait 1 % de l'emploi total et 6 % de l'emploi manufacturier au Québec dont elle occupait le cinquième rang, comparativement au dixième en 1987 (*Ibid.*). Nous retrouvons 85 % de ces emplois dans le sous-secteur de la fabrication d'armoires de cuisine, de meubles de maison ou d'établissements institutionnels, contre 10 % dans le sous-secteur de la fabrication de meubles de bureau et 5 % dans le sous-secteur de la fabrication d'autres produits connexes aux meubles (CSMOIPFMAC, 2007). La figure 1 illustre ces différentes informations.

[6] Valeur simple de tous les biens et services produits dans une année à l'intérieur des frontières d'un pays, selon leur valeur marchande. Il s'agit de la mesure type de la taille globale de l'économie (Crepin, 2006).

Figure 1

Un aperçu de l'industrie du meuble



Source : Gouvernement du Québec (2008a). *Profil de l'industrie manufacturière québécoise des armoires et des comptoirs de cuisine* (p. 2 et 3). Québec : Ministère du développement économique, innovation et exportation (MDEIE). Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/fileadmin/sites/internet/documents/publications/pdf/Entreprises/secteurs_industriels/profils_industriels/armoires_comptoirsCuisine.pdf>. Consulté le 2 février 2009.

La structure des métiers du secteur du meuble nous indique que 80 % de l'activité se retrouve dans des fonctions se rattachant à la production et que les autres emplois, soit 20 %, relèvent du soutien technique et de l'encadrement (CSMOIPFMAC, 2003). Les ébénistes comptent pour 9 % des emplois de l'industrie du meuble (Sabourin, 2002).

En 2005, l'incidence du travail autonome était trois fois plus élevée dans l'ébénisterie que dans l'ensemble de l'industrie manufacturière (Gouvernement du Québec, 2007*a*). En effet, 28 % des ébénistes étaient à ce moment des travailleurs autonomes (Gouvernement du Canada, 2009*b*). L'industrie québécoise du meuble

(SCIAN 3371) était composée à 61 % de micro entreprises embauchant de un à quatre employés (*Ibid.*).

Au Québec, n'importe qui peut démarrer et exploiter une entreprise dans l'industrie du meuble. Il n'y a pas de balises, d'ordre professionnel ou de comité paritaire qui contrôle la pratique du métier d'ébéniste comme dans les métiers de la construction. Cette absence de réglementation expliquerait-elle le manque d'encadrement de la formation?

2.2 La rémunération salariale

Selon le relevé d'Emploi-Québec, *Personne en emploi et salaires par profession en 2004*, le salaire minimum en ébénisterie variait entre 9,00 $ et 12,00 $ l'heure, tandis que le salaire maximum se situait entre 13,76 $ et 20,00 $ l'heure (Gouvernement du Québec, 2005), ce qui représente un salaire annuel moyen de 28 500 $ pour un emploi à temps plein.

Dans le *Profil de l'industrie Québécoise du meuble*, édité par le ministère du Développement Économique, Innovation et Exportation (MDEIE), on peut lire : « Malgré un rattrapage ces dernières années, notamment dans le secteur du meuble de bureau, la rémunération hebdomadaire moyenne dans l'industrie du meuble continue d'être sous la moyenne du secteur manufacturier » (Gouvernement du Québec, 2007*a*). Ce rattrapage était nécessaire car, entre 1983 et 1999, le salaire réel moyen hebdomadaire dans l'industrie du meuble avait augmenté annuellement de seulement 0,01 % alors que l'augmentation annuelle était de 0,14 % pour la même période dans l'ensemble des autres secteurs manufacturiers au Canada (CFB, 2003). Nos nombreuses visites d'entreprises et nos échanges avec les employés de l'industrie du meuble nous permettent de confirmer cet état de fait. Il est étonnant de constater que le rattrapage salarial s'est réalisé après la dissolution du comité paritaire qui a été effective le 31 décembre 2000.

2.3 La perte de productivité

Dans le document *Profil de l'industrie manufacturière québécoise des armoires et des comptoirs de cuisine*, le MDEIE analyse ce sous-secteur et met en évidence une perte de productivité.

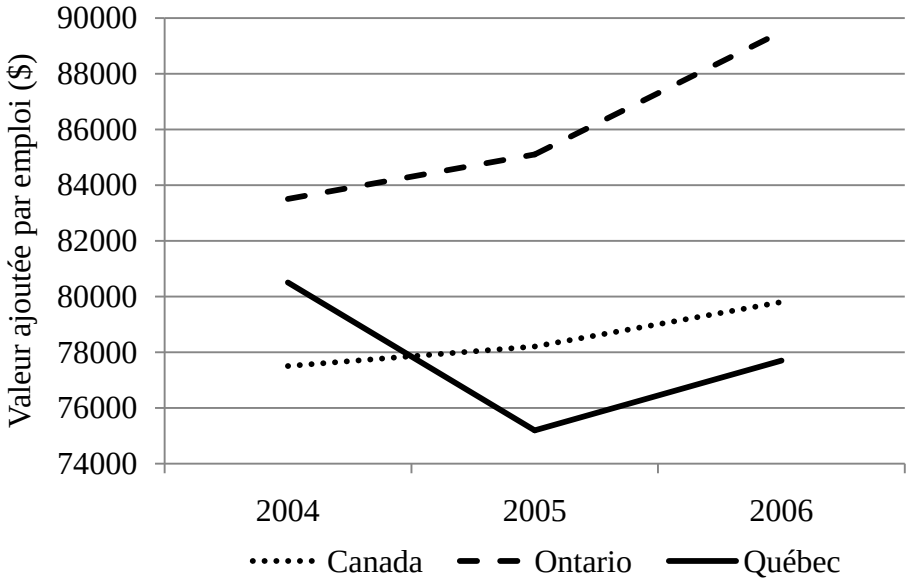
> Sur la base de la valeur ajoutée manufacturière[7] par emploi, la productivité du secteur québécois des armoires et des comptoirs de cuisine a régressé de 3,6 % de 2004 à 2006. Ainsi, la valeur ajoutée par emploi du secteur québécois est passée de 80 380 $ en 2004 à 77 448 $ en 2006. À l'inverse du Québec, la productivité à l'échelle canadienne a légèrement augmenté, soit d'environ 2,8 %. De même, le secteur de l'Ontario a amélioré sa productivité de 7,5 % au cours de la même période, puisque la *valeur ajoutée manufacturière par emploi est passée de 83 465 $ à 89 747 $ (Gouvernement du Québec, 2008*a*, p. 3).

Nous présentons les informations contenues dans cette citation à la figure 2 sous forme de graphique.

[7] Résultat net de la production, c'est-à-dire la production brute moins les intrants achetés qui ont été intégrés à la valeur du produit. Elle représente la contribution réelle produite par une unité de fabrication. La valeur ajoutée manufacturière par employé est donc un bon indicateur de productivité (Gouvernement du Québec, 2008*a*, p. 3).

Figure 2

La valeur ajoutée manufacturière par emploi de 2004 à 2006



Source : Gouvernement du Québec (2008*a*). *Profil de l'industrie manufacturière québécoise des armoires et des comptoirs de cuisine*. Québec : Ministère du développement économique, innovation et exportation (MDEIE). Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/fileadmin/sites/internet/documents/publications/pdf/Entreprises/secteurs_industriels/profils_industriels/armoires_comptoirsCuisine.pdf>. Consulté le 2 février 2009.

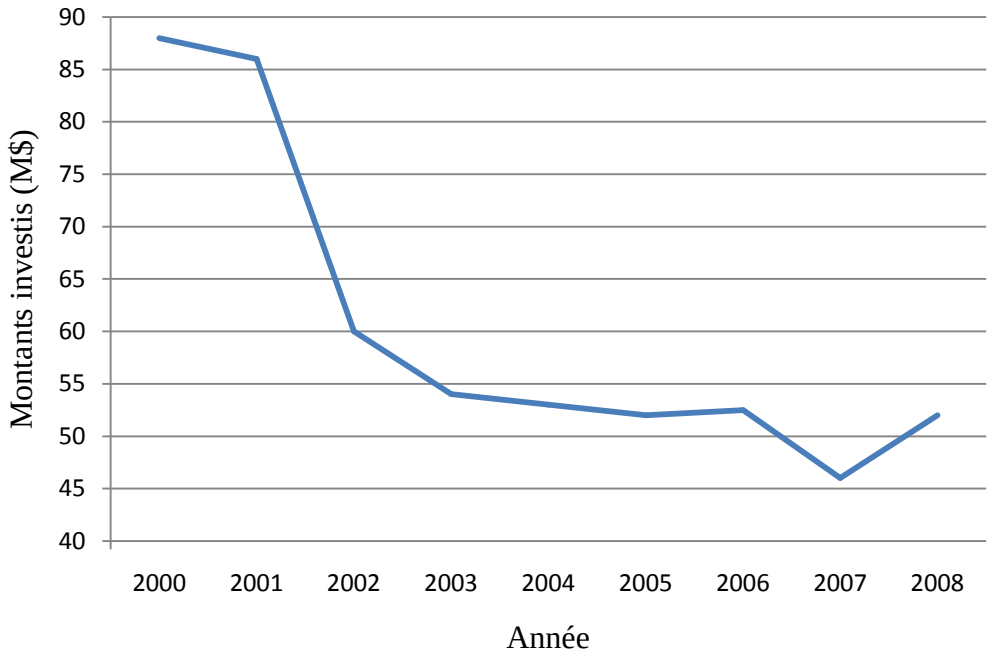
À la lumière de ces renseignements, on constate que globalement les manufacturiers québécois sont moins compétitifs que ceux de l'Ontario et du Canada tout entier.

Les propos du CSMOIPFMAC tendent à nuancer ces résultats. Leur argumentation s'appuie, entre autres, sur la différence de secteur de production de l'Ontario. En effet, celle-ci est plus orientée vers la production de meubles de bureau, de composantes en métal de meuble et de meubles en panneaux. Cette activité de production permet un meilleur gain de productivité que celui du secteur du meuble en bois qui est plus représentatif de la production québécoise.

Par contre, ce *Profil* nous apprend que malgré une augmentation du marché québécois des armoires et des comptoirs de cuisine, l'investissement dans le secteur du meuble a baissé de 40 % de 2000 à 2008. Nous présentons ces données récentes à la figure 3 sous forme de graphique.

Figure 3

Les investissements en équipements dans le secteur du meuble au Québec (2000-2008)



Source : *Ibid.*

Cette perte de productivité peut aussi être expliquée par le manque d'investissement. L'analyse situationnelle de l'industrie de pointe de la transformation des produits du bois publiée en 2003 amène le Conseil des fabricants de bois (CFB) à déclarer ceci : « Le secteur a été critiqué pour le peu de soutien à la formation offert par les employeurs du secteur privé. L'industrie était également peu encline à offrir une formation en entreprise dans la même mesure que celle offerte dans les autres secteurs manufacturiers » (p. 51). Cette tendance était assez générale dans le secteur des fabricants de bois car, en 1995, une étude sur l'industrie de la

fabrication de meubles a révélé que seulement 54 % des employeurs offraient une formation sérieuse, comparativement à 77 % dans l'ensemble des industries manufacturières. Dans la dernière phrase, nous utilisons l'imparfait car, à ce jour, ce fait ne semble plus avéré. En effet, pour l'exercice financier 2008-2009, le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) a signé cinq fois plus d'ententes pour des programmes d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) pour les métiers normés que les autres comités sectoriels.

2.4 La certification ISO

L'organisation internationale de normalisation (ISO), créée en 1947, regroupe 162 pays. Elle a pour but de produire des normes internationales dans les domaines industriels et commerciaux; elle est divisée en 208 comités techniques (TC) qui ont élaboré près de 18 000 normes internationales. Chacun de ces comités est chargé d'un domaine particulier; celui qui nous concerne est le comité technique « 136 ameublement ». À ce jour, il a élaboré 24 normes touchant principalement les aspects de résistance, de stabilité, de durabilité, de sécurité et des méthodes d'essai, que ce soit pour les meubles ou leurs composantes (ISO, 2009).

Les normes ISO sont, dans leur grande majorité, associées à un produit, un matériau ou un processus. Toutefois, des « normes génériques de systèmes de management » peuvent être appliquées à différents types d'entreprises ou d'organisations, grandes ou petites. Nous parlons ici, en autres, des normes 9001 relatives aux systèmes de gestion de la qualité, des normes 14 001 concernant le management environnemental et des normes 18 000 liées au management de la santé et de la sécurité au travail. De plus en plus, les normes ISO deviennent une exigence du marché (*Ibid.*).

Pour une entreprise ou un organisme, la certification ou l'enregistrement ISO n'est pas une garantie de l'excellence des produits, des matériaux, des services,

des systèmes ou du personnel, mais plutôt l'assurance de la conformité aux caractéristiques de la norme que s'est donnée l'organisme ou l'entreprise.

Malgré plusieurs tentatives auprès du Bureau de normalisation du Québec (BNQ), nous ne sommes pas en mesure de publier le pourcentage d'entreprises certifié ISO au Québec. Cependant, dans le cadre de l'élaboration et de la validation de la norme professionnelle en ébénisterie, toutes les entreprises (24) interrogées par le Comité sectoriel ont mis en place des projets relatifs à la production à valeur ajoutée[8] (PVA). Ainsi, selon ces entreprises, on trouve des projets comme Kaizen[9], 5S[10], Kanban[11], etc. (Gouvernement du Québec, 2005).

3. LA FORMATION À L'ÉBÉNISTERIE DANS LE SYSTÈME SCOLAIRE

La formation à l'ébénisterie dans le système scolaire offerte au niveau secondaire est appelée « formation professionnelle » et au niveau collégial, « formation technique ». Dans notre document, la « formation professionnelle » fera toujours référence au Centre de formation professionnelle (CFP) pour le secondaire, et la « formation technique » renverra toujours au Collège d'enseignement général et

[8] Méthode de gestion qui met l'accent sur la minimisation des ressources utilisées pour la production de grandes quantités de biens ou de services de bonne qualité et à un moindre coût. Cette philosophie implique que l'on cerne et élimine les activités de production qui n'ajoutent aucune valeur aux produits, qu'il s'agisse de conception, de fabrication, de gestion de l'approvisionnement ou de relations avec la clientèle. Dans les entreprises qui tendent vers la production allégée, les équipes de travailleurs sont multidisciplinaires (Gouvernement du Québec, s.d. *a*).

[9] Processus utilisé en gestion de la production, qui consiste à chercher constamment les solutions aux problèmes ainsi que les moyens de diminuer et d'éliminer le gaspillage de ressources, d'augmenter la qualité des produits et des services et d'éviter les défauts, de réduire les temps de réponse et les temps de cycle, et de concevoir des produits plus simples à fabriquer et à livrer, des services plus simples à fournir, et un service après-vente plus efficace. *Kaizen* est le nom japonais de la méthode (*Ibid*.).

[10] Méthode de gestion qui fait appel à la participation du personnel et qui repose sur le rangement, l'ordre, le nettoyage, la standardisation et la rigueur comme moyens d'augmenter la productivité. La méthode 5S étant d'origine japonaise, les cinq *s* de son nom font référence à des termes japonais (*seiri*, *seiton*, *seiso*, *seiketsu*, *shitsuke*). En anglais, les cinq *s* sont réputés correspondre à *sifting*, *sorting*, *sweeping*, *standardizing* et *sustaining* (*Ibid*.).

[11] Carte, document ou signal qui est utilisé dans un système de juste-à-temps et qui autorise l'acheminement d'un produit, d'un composant d'un point à un autre, généralement du point d'entreposage aval du poste précédent au point d'entreposage amont du poste suivant. Le terme japonais *kanban* signifie « carte » ou « panneau d'affichage » (*Ibid*.).

professionnel (Cégep) pour le collégial. Il n'existe pas de formation au niveau universitaire pour le métier d'ébéniste. L'accent sera mis sur l'apprentissage au niveau secondaire, car le nombre de diplômés au collégial est très faible : cette question pourrait d'ailleurs être la matière d'une autre recherche. Dans cette section, nous présentons les éléments nécessaires à la compréhension du système scolaire et ceux qui sont reliés au sujet de l'adéquation entre l'enseignement et la pratique du métier en entreprise. Nous soulevons quelques problèmes et proposons quelques solutions et exemples constructifs.

3.1 Le mandat et les responsabilités du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) a, entre autres missions, celle d'assurer à la population québécoise des services éducatifs de qualité en vue de développer ses compétences (Gouvernement du Québec, 2006*b*).

Sur son site *Web*, le MELS définit le mandat du secteur de la formation professionnelle et technique comme suit :

> Le mandat du Secteur de la formation professionnelle et technique (…) est d'orienter et de soutenir le développement du système scolaire (…) de la formation professionnelle au secondaire ainsi que celui de la formation technique au collégial, conformément aux principes qui ont trait à l'accessibilité, à la complémentarité des formations du secondaire et du collégial ainsi qu'à la collaboration avec les partenaires socio-économiques.

Le MELS précise aussi les responsabilités du secteur. Deux d'entre elles concernent particulièrement notre sujet. La première consiste à « assurer la gestion intégrée, le développement et la révision des programmes d'études de formation initiale en formation professionnelle et technique, de façon à répondre aux besoins de main-d'œuvre de manière appropriée » et la deuxième à « recommander des plans triennaux d'équipement et d'immobilisations pour (…) la formation professionnelle

ainsi que des plans triennaux d'équipement pour la formation technique » (Gouvernement du Québec, 2008*b*).

L'accès aux formations professionnelles dans les Centres de formation professionnelle (CFP) et dans les cégeps est gratuit. L'État est le principal bailleur de fonds des établissements qui sont financés principalement sur la base du système de sanction du Ministère; en d'autres termes, l'établissement reçoit un montant qui correspond à la somme des durées réglementaires des cours réussis ou échoués pour chaque élève à la date du 30 juin (Gouvernement du Québec, 2008*c*). Le financement est donc proportionnel au nombre d'examens administrés aux élèves. Un bon gestionnaire aura intérêt à offrir un programme qui répond en premier lieu aux besoins des élèves et non pas à la réalité du marché du travail afin d'avoir un maximum d'inscriptions pour le programme offert par le CFP et aussi pour maximiser le taux de rétention des élèves inscrits au programme. En effet, dans le secteur « bois et matériaux connexes », la population étudiante est plus intéressée par le caractère artisanal du métier que par l'apport des nouvelles technologies dans l'industrie du meuble. Ces élèves choisiront un CFP qui offre une formation avec une orientation plus traditionnelle. Le gestionnaire veillera donc au maintien du meilleur taux d'inscriptions au moins jusqu'au 30 juin pour ne pas être pénalisé par une réduction du financement de dix ou quinze pour cent reliée au facteur d'abandon des cours pour chaque élève ayant quitté la formation avant la fin de celle-ci. Enfin, ce bon gestionnaire prévoira l'enseignement d'un seul module à la fois, tout en respectant les préalables définis dans le logigramme de la séquence d'enseignement, car cela minimisera l'impact financier des décrochages. Ce système de financement n'offre pas de mesures favorisant une formation de qualité, que ce soit dans le contenu des cours ou dans l'approche pédagogique.

Le gouvernement québécois assume la quasi-totalité du financement du système de formation, le milieu du travail n'y contribuant que de façon marginale. Cette situation contraste avec celle des provinces et des États limitrophes, l'Ontario et les États-Unis par exemple, qui financent moins de la moitié de leur système en

raison de la participation plus élevée des élèves et des entreprises (Gouvernement du Québec, 2007*b*). Au Québec, certains programmes bénéficient de la participation financière du milieu du travail, tels que les programmes des métiers de la construction. Pour certains cours de mise à niveau en formation continue, la Commission de la Construction du Québec (CCQ) finance les frais de déplacement et d'hébergement des participantes et participants.

3.2 La classification des programmes d'enseignement et leurs correspondances

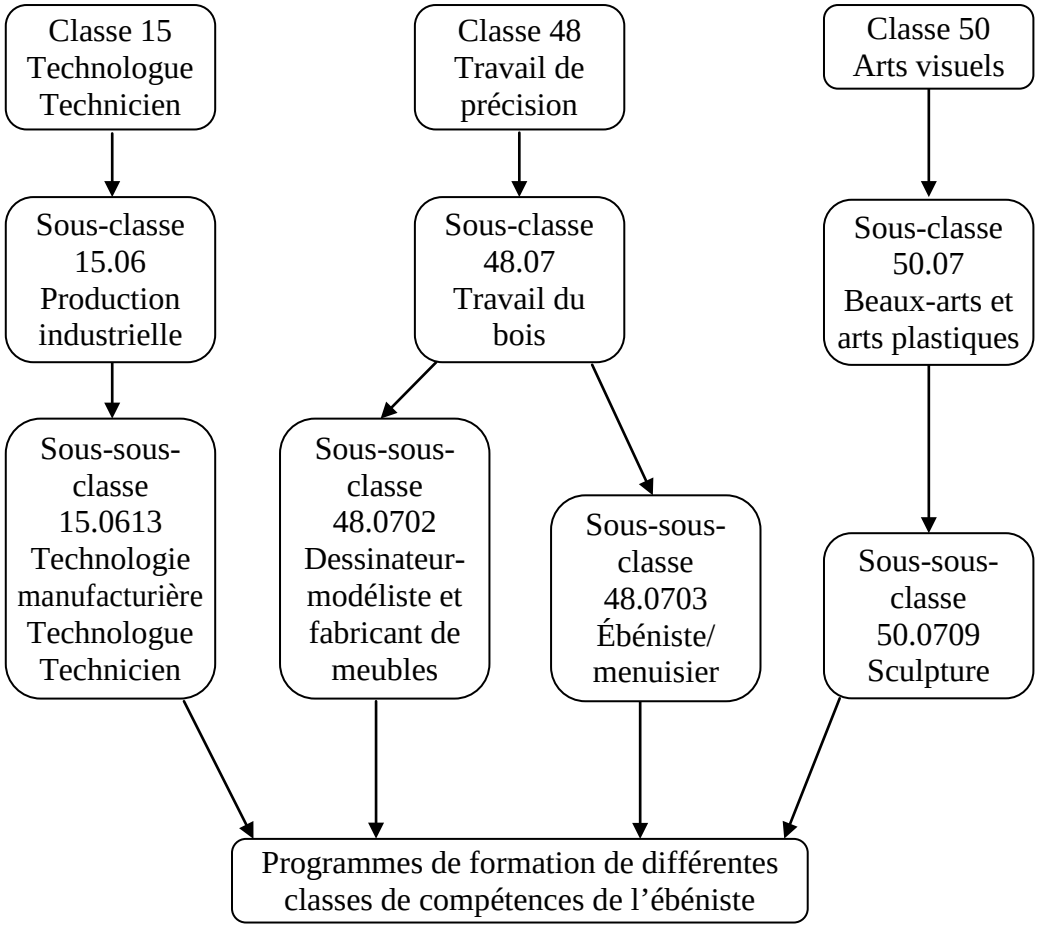
La classification des programmes d'enseignement (CPE) (Annexe G) a été élaborée en 1980 par le *National Center for Education Statistics* (NCES) aux États-Unis. Elle constitue maintenant la norme en vigueur à Statistique Canada pour les domaines d'études tels que les programmes et les cours et ce qui en découle pour les établissements, les étudiantes et étudiants, les diplômés et les membres du corps professoral.

Dans la CPE, nous dénombrons trois classes et différentes sous-classes et sous-sous-classes de programmes qui s'appliquent à la formation du métier d'ébéniste. La première classe est la « 15 Technologue/technicien en génie »; elle a, entre autres, pour sous-classe « 15.06 Production industrielle - technologue/technicien », qui elle-même comporte la sous-sous-classe « 15.0613 Technologie manufacturière – technologue/technicien ». Cette sous-sous-classe correspond à la formation dispensée par les cégeps. La deuxième classe est la « 48 Travail de précision » qui a pour sous-classe « 48.07 Travail du bois »; celle-ci se subdivise, entre autres, en deux sous-sous-classes qui concernent l'ébénisterie. La sous-sous-classe « 48.0702 Dessinateur-modéliste et fabricant de meubles » et la sous-sous-classe « 48.0703 Ébénisterie/menuisier ». Ces sous-sous-classes concernent principalement la formation dispensée par les centres de formation professionnelle de l'ordre d'enseignement secondaire. La troisième classe est la « 50 Arts visuels et arts d'interprétation » ayant pour sous-classe « 50.07 Beaux-Arts et arts plastiques » qui, elle-même, comprend la sous-sous-classe « 50.0709 Sculpture ». Cette sous-sous-

classe concerne les formations dispensées par les collèges d'enseignement général et professionnel ainsi que les universités. Cette classe de programme ne se retrouve donc pas au niveau de la formation au secondaire. Ce constat met en évidence la non-pertinence d'un cours de sculpture dans le programme d'études « 5030 Ébénisterie » du MELS. La figure 4 présente les trois classes de programmes qui correspondent à la formation actuelle du métier d'ébéniste.

Figure 4

La classification des programmes d'enseignement


Classe 15 Technologue Technicien
Classe 48 Travail de précision
Classe 50 Arts visuels
Sous-classe 15.06 Production industrielle
Sous-classe 48.07 Travail du bois
Sous-classe 50.07 Beaux-arts et arts plastiques
Sous-sous-classe 15.0613 Technologie manufacturière Technologue Technicien
Sous-sous-classe 48.0702 Dessinateur-modéliste et fabricant de meubles
Sous-sous-classe 48.0703 Ébéniste/ menuisier
Sous-sous-classe 50.0709 Sculpture
Programmes de formation de différentes classes de compétences de l'ébéniste

Source : Gouvernement du Canada (2000). *Classification des programmes d'enseignement*. Ottawa : Ministère de l'Industrie. Statistique Canada. Division des normes. Site téléaccessible à l'adresse <http://stds.statcan.gc.ca/cip-cpe/2digit-2chiffres-fra.asp#I>. Consulté le 18 octobre 2009.

Dans le but d'avoir un portrait plus global, nous avons enrichi le tableau, réalisé par le CSMOIPFMAC, de la correspondance de la CNP avec les programmes de formation dispensés par le MELS. Nous avons ajouté la classification des programmes d'enseignement (CPE). À la lecture de ce tableau de la correspondance des programmes de formation et des titres de profession (Annexe H) ainsi que du système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), nous constatons qu'il n'y a aucune concordance entre les codes du SCIAN, ceux des programmes d'études du MELS, ceux de la CPE et de la CNP. Cela démontre-t-il un manque de collaboration ou de consultation entre les organismes?

3.3 Les données statistiques de la formation professionnelle et technique

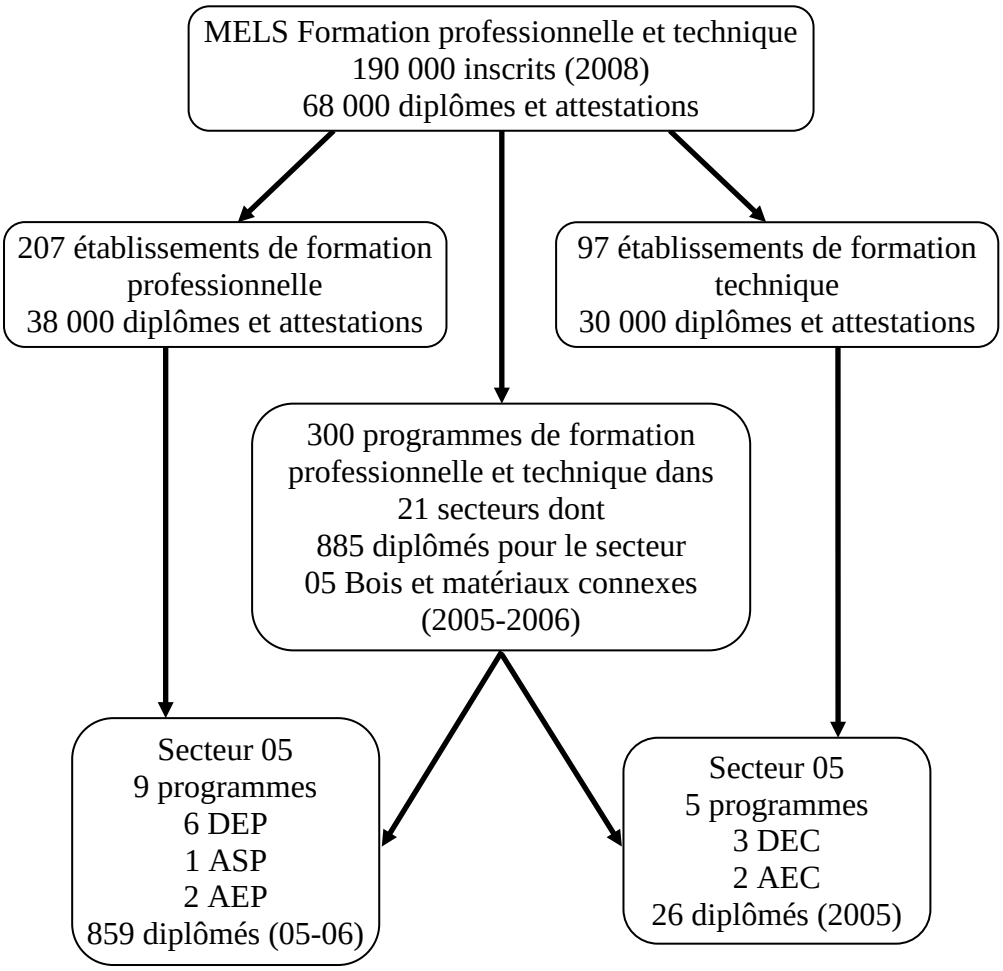
En 2008, la formation professionnelle et technique comptait 190 000 élèves répartis dans près de 300 programmes d'études menant à l'obtention d'un diplôme d'État ainsi que plusieurs programmes d'études dits de formation courte. Plus de 54 000 élèves ont été diplômés. La formation professionnelle est dispensée par 70 commissions scolaires qui gèrent 174 centres de formation professionnelle. Il faut mentionner aussi trois établissements gouvernementaux et 30 établissements privés. Pour sa part, la formation technique est assurée par 48 cégeps et quatre établissements gouvernementaux. À ceux-ci s'ajoutent 15 collèges privés et 27 établissements privés non subventionnés (Gouvernement du Québec, 2008*d*).

La formation professionnelle et technique est divisée en 21 secteurs. Le secteur 05, « Bois et matériaux connexes », qui est rattaché autant à la formation de niveau secondaire que collégiale, est celui qui nous concerne. En formation professionnelle, selon les derniers chiffres disponibles, le secteur 05 représente neuf programmes dont 860 élèves ont été diplômés en 2005-2006. Au niveau collégial, cinq programmes sont offerts et ont produit seulement 26 diplômés en 2005 (*Ibid.*). Nous n'avons pas trouvé de données plus récentes.

Les effectifs en formation professionnelle suivent une tendance à la hausse depuis quelques années alors qu'en formation technique ils diminuent. De 2000-2001 à 2005-2006, les effectifs totaux de la formation professionnelle ont augmenté de 18,6 %, et ils ont décru de 17,8 % en formation technique (DEC*)* malgré d'excellentes perspectives d'emploi (Gouvernement du Québec, 2007*b*). Globalement, les élèves sont plus jeunes en formation technique qu'en formation professionnelle. Au Québec, la formation professionnelle apparaît comme une voie de formation plus fréquentée par une clientèle adulte qu'une clientèle plus jeune (*Ibid.*). Dans l'ensemble des programmes menant à l'obtention d'un DEP, le taux de diplomation atteint les 70 %. Par contre, en formation technique (DEC), ce taux se situe autour de 60 % (*Ibid.*). Sous forme de figure, nous présentons l'ensemble de ces chiffres à la figure 5.

Figure 5

La formation professionnelle et technique en chiffres



Source : Gouvernement du Québec (2008*d*). *La formation professionnelle et technique au Québec, un aperçu*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/FPT_FC/Formation_professionnelle_technique/08-00208.pdf>. Consulté le 8 octobre 2009.

3.4 Les formations, les diplômes et les attestations scolaires de l'ébéniste

Comme nous l'avons vu dans l'introduction de cette section, les niveaux secondaire et collégial offrent une formation au métier d'ébéniste. Pour déterminer si une compétence doit être offerte dans un programme du secondaire ou du collégial, le degré de complexité de la profession convoitée ou encore des préalables scolaires régissant l'accès au programme sont pris en considération. D'une manière générale,

les programmes de formation professionnelle mènent à l'exercice de métiers spécialisés ou semi-spécialisés. Quant aux programmes de formation technique, ils permettent d'occuper des emplois de technicien ou de technologue (Gouvernement du Québec, 2007*b*).

Au niveau secondaire, l'apprentissage du métier d'ébéniste est offert principalement dans les centres de formation professionnelle. Pour être admis à ces programmes, l'élève doit remplir plusieurs conditions. Globalement, nous pouvons dire que l'élève doit avoir 16 ans et l'équivalent d'un niveau de scolarité de 4e secondaire.

La formation professionnelle au secondaire offre un diplôme et deux attestations. Le diplôme d'études professionnelles (DEP) « 5030 Ébénisterie » permet l'acquisition des connaissances et compétences nécessaires à l'exercice d'une profession ou d'un métier spécialisé. Pour ce qui nous concerne principalement, c'est un DEP en ébénisterie (1 650 heures) divisé en 26 modules qui est requis. La durée de chacun de ces modules varie entre 15 et 120 heures. Ce DEP s'échelonne sur une période de 13 à 22 mois selon les établissements. Un DEP en fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré (1 050 heures) est aussi offert.

L'attestation de spécialisation professionnelle (ASP) concerne un domaine particulier d'un métier spécialisé. Pour l'ébéniste, cette spécialisation est « Gabarits et échantillons » (900 heures). Pour s'inscrire, il faut avoir complété un DEP ou posséder une expérience équivalente. L'attestation d'études professionnelles (AEP) est une reconnaissance émise par les commissions scolaires pour un programme d'études développé et mis en œuvre par la commission scolaire elle-même, avec l'autorisation et aux conditions du MELS. Le secteur du « bois et matériaux connexes » propose deux AEP : « Fabrication de portes et de fenêtres » (555 heures) et « Transformation de bois d'œuvre » (720 heures). Pour obtenir une AEP, il faut avoir complété le secondaire 3 ou l'équivalent et avoir 18 ans ou plus (Gouvernement du Québec, 2009*a*). Il faut noter que dans les programmes de formation

professionnelle du secondaire, aucun cours n'est consacré à la formation générale; toute la formation est axée sur l'apprentissage du métier.

Au niveau postsecondaire, la formation au métier d'ébéniste est dispensée principalement dans les cégeps. Pour avoir accès aux programmes d'études collégiales en formation technique, l'élève doit avoir obtenu son diplôme d'études secondaires dans le secteur général (DES). En formation technique en ébénisterie, le cégep offre un diplôme d'études collégiales spécifique (DEC technique); il atteste que la personne a terminé avec succès son programme de formation technique ou d'études postsecondaires en Techniques du meuble et de l'ébénisterie, option menuiserie architecturale ou production sérielle (2 610 heures de formation, dont 420 en formation générale).

Le cégep remet aussi des attestations d'études collégiales (AEC) qui confirment que la personne a réussi un programme de formation technique qui est élaboré par un établissement d'enseignement avec l'autorisation du MELS. Trois AEC sont proposées : Ébénisterie (990 heures), Techniques d'ébénisterie appliquées (795 heures) et Estimation des coûts en ébénisterie (570 heures).

3.5 Les modes d'apprentissage en formation professionnelle au secondaire

Au secondaire, l'apprentissage du métier d'ébéniste en formation professionnelle peut se faire de différentes façons. La plus connue et la plus fréquente est l'enseignement traditionnel : tous les élèves commencent, suivent et terminent en même temps les mêmes cours. Certains centres de formation offrent un enseignement individualisé, celui-ci permet plus de latitude dans la durée de la formation et dans l'organisation de l'emploi du temps de l'élève. Le début des cours peut commencer en même temps pour tous les élèves ou à des dates différentes pour chaque élève selon le principe d'entrée continue et se terminer à des dates différentes pour chacun, en fonction du choix privilégié pour le centre de formation. D'autres centres proposent l'alternance travail-études (ATE) ; ce mode d'enseignement est intéressant car, dans certaines conditions, il tend à augmenter l'adéquation entre les savoirs

enseignés dans les CFP et ceux qui sont nécessaires à l'exercice du métier d'ébéniste. Dans le cas de l'ATE, les élèves effectuent au moins deux stages en milieu de travail pendant leurs études. Ces stages pratiques représentent un minimum de 20 % des heures de la formation. Ce pourcentage peut être alloué dans seulement quelques modules. Quant aux stages des programmes réguliers, ils ne durent que quelques semaines. À partir de l'année scolaire 2010-2011, les stages dureront entre quatre et 16 semaines consécutives à temps complet (28 heures par semaine au minimum, soit quatre jours de travail au moins) (Gouvernement du Québec, 2007*c*).

Au Québec, nous devrions appeler « alternance études-travail » l'alternance travail-études, car la majorité de la formation se donne dans le CFP où les stages en entreprises sont complémentaires; la sanction liée à la formation est un diplôme d'études et non pas un certificat de qualification. L'enseignante ou l'enseignant du centre de formation professionnelle est toujours responsable de l'évaluation du stage en entreprise, même si les employeurs sont consultés (Gouvernement du Québec, 2007*c*).

Pour bénéficier du financement ministériel lié au fonctionnement d'un programme en mode ATE, il faut modifier le logigramme de la séquence d'enseignement suggéré par le MELS dans le guide d'organisation pédagogique et matérielle, car une des conditions incontournables est l'administration des examens après le stage en entreprise correspondant aux modules enseignés avant le stage.

Le mode d'enseignement en ATE présente des points forts, mais aussi des points faibles. Nous avons reproduit en partie au tableau 2 ces éléments décrits dans le document *Modèles organisationnels d'alternance travail-études en formation professionnelle et technique dans quelques provinces canadiennes et quelques pays - Document synthèse* (Gouvernement du Québec, 2007*c*). De plus, nous l'avons complété avec les commentaires de deux enseignants qui ont dispensé le programme d'ébénisterie en ATE, à l'école des Métiers du meuble de Montréal pour l'un et au centre Qualitech à Louiseville pour l'autre. Dans son évaluation, le MELS précise : « Il n'a pas toujours été possible de repérer des études qualitatives ou comparatives sur l'application des programmes en alternance dans les États étudiés » (*Ibid.*, p. 17).

Tableau 2

Évaluation du mode d'enseignement en ATE

Points forts	Points faibles
Place l'élève au centre du processus éducatif	Exige la mise en place d'un partenariat qui repose sur la complémentarité des partenaires, tout en respectant les rôles et les spécificités de chacun
Repose sur le développement de compétences (acquisition ou intégration de compétences acquises en milieu de travail)	Les exigences sont plus élevées envers les élèves participant à un programme en alternance, ce qui peut en décourager certains.
Favorise la mise en œuvre de compétences acquises en milieu scolaire et validées en milieu de travail, prépare une main-d'œuvre hautement qualifiée et directement opérationnelle	Les contrats de l'entreprise ne correspondent pas obligatoirement au cheminement modulaire de la formation de l'élève
Offre une solution à certaines causes qualitatives de la pénurie de main-d'œuvre	L'engagement des entreprises n'est pas toujours suffisant, quantitativement et qualitativement
L'élève acquiert une expérience pertinente sur le marché du travail	Les mécanismes de collaboration manquent de souplesse
L'élève peut acquérir une formation non accessible à l'école (utilisation d'une machine ou un appareil spécifique, participer à un projet de l'entreprise, travailler avec des dossiers sur des sujets particuliers, etc.)	Comme des disparités d'application existent d'un milieu à l'autre, les élèves n'ont pas toujours les mêmes chances d'accéder à des programmes en alternance diversifiés et de qualité
Prévient le décrochage scolaire, diversifie les voies de formation et donne une formation qualifiante à un plus grand nombre de jeunes	Les formateurs en entreprise ne possèdent pas toujours les compétences pour transmettre leurs savoirs et encadrer adéquatement les élèves
Permet aux élèves d'explorer ou de confirmer un choix de carrière en cours de formation	Les lourdeurs administratives découragent les entreprises à participer à des projets en alternance
Le taux d'insertion en emploi des élèves ayant participé à une formation en alternance est élevé	Génère plus de travail pour les enseignants
Établit des contacts avec les employeurs éventuels	
Contribue à réduire les coûts de recrutement et de formation pour les entreprises	
Crédit d'impôt aux entreprises pour stage en milieu de travail	
Pour les entreprises, dépenses de formation admissibles en vertu de la loi sur les compétences (1 %), c'est-à-dire la Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre	
Par le rapprochement des entreprises et des milieux de formation, les établissements d'enseignement offrent ainsi des formations mieux adaptées aux besoins	
La participation des entreprises est considérée comme un investissement à long terme dans la qualité de la main-d'oeuvre et dans la prospérité économique de l'entreprise et de l'État	
Financement supplémentaire au centre de formation	

Source : Gouvernement du Québec (2007*c*). *Modèles organisationnels d'alternance travail-études en formation professionnelle et technique dans quelques provinces canadiennes et quelques pays - Document synthèse*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://inforoutefpt.org/ATE/>. Consulté le 26 décembre 2009.

Nous avons communiqué avec les deux centres de formation qui semblent avoir été les seuls à offrir ce mode de formation pour le programme « 5030 Ébénisterie ». Actuellement, pour ce programme, aucun centre de formation ne bénéficie du financement ministériel lié à la mise en œuvre d'un programme en mode ATE. Par contre, depuis l'année 1999, le centre Qualitech de Louiseville continue à dispenser l'ATE pour trois à six groupes (de 40 à 80 élèves) d'élèves tous les 16 mois. Les 320 heures de stage, soit 20 % du programme, sont réparties en trois périodes. Le premier stage, d'une durée de deux semaines en début de formation, est de nature exploratoire. Les deux autres, d'une durée de trois semaines, se situent en milieu et en fin de formation et permettent l'intégration. Dans les faits, l'étudiant complète huit semaines de stage à 40 heures semaine au lieu d'un peu plus de 10 semaines à 31 h 15 min, si la formation était dispensée dans le cadre des cours réguliers. Durant le stage, l'étudiant adopte l'horaire de l'entreprise. Tous les étudiants inscrits au programme d'ébénisterie suivent la même formation. Dans les faits, depuis quelques années, cette formation en ATE ne correspond plus aux critères du MELS qui permettaient au centre d'avoir accès à un financement spécifique. Ces critères ont changé et ils sont plus contraignants.

On nous informe que l'élève qui réalise son stage dans le cadre de l'ATE ne peut pas commencer son apprentissage en entreprise dans un module qu'il n'a pas encore entamé au centre de formation. Un enseignant nous fait remarquer que cette règle n'est pas toujours applicable, car les contrats de l'entreprise ne correspondent pas obligatoirement au cheminement modulaire de l'étudiant.

Compte tenu de la situation économique que vivent les entreprises depuis 2008, il est plus difficile de trouver des lieux de stages. Pour pallier ce problème, le centre offre des séjours à l'interne pour les étudiants qui ne trouvent pas d'entreprise. Les stagiaires à l'interne fabriquent des meubles et des cuisines commandés par des clients.

Pour remédier à la difficulté d'encadrement des stagiaires dans les entreprises, le centre Qualitech place ses étudiants dans des entreprises qui offrent déjà le programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) instauré par Emploi-Québec. Cette initiative permet aux étudiants de bénéficier de la structure de qualification proposée par le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC). Le compagnon d'apprentissage ainsi que différents documents (le carnet d'apprentissage, le guide du compagnon ou de la compagne d'apprentissage et le guide d'apprentissage) sont des aides que connaissent déjà les entreprises.

L'École des métiers du meuble de Montréal est l'autre centre de formation à avoir offert le programme d'ébénisterie en ATE. L'implantation de celle-ci fait suite à la participation des enseignants au colloque de l'ATE en 2003 et à une préparation de quatre à cinq mois incluant la libération d'un enseignant. Il y a en moyenne entre quatre et cinq groupes d'étudiants en ébénisterie, mais un seul groupe suit l'ATE. Celle-ci n'est plus offerte dans l'École, car il est plus difficile de trouver des entreprises pour accueillir les étudiants, à cause de la conjoncture économique. Les stages sont répartis comme suit : un séjour d'une semaine après cinq semaines de cours (stage d'exploration et d'observation); trois stages de deux semaines chacun après une période de 10 à 12 semaines de cours (stage d'intégration) et un dernier stage de trois semaines à la fin de la formation (stage synthèse). C'est donc un total de 10 semaines de stage, soit un total de 400 heures sur 1 650 heures de formation. Le fait d'avoir 10 semaines de 40 heures de formation diminue la durée totale de la formation de trois semaines (ce chiffre peut varier si le CFP dispense la formation sur un horaire différent de 32 h 30 min par semaine). La durée totale de la formation est de 16 mois.

Pour chaque stage, l'élève travaille dans une entreprise différente. Il a donc la chance de vivre cinq expériences distinctes. C'est l'enseignant responsable des stages qui trouve et attribue les entreprises à chaque élève, sauf pour le dernier stage où l'élève doit lui-même trouver une entreprise. Cette approche génère plus de travail

pour les enseignants. Un cahier maison incluant les critères et un guide d'évaluation (savoir-faire et savoir-être) est utilisé pour la supervision du stage de l'étudiant.

Ces deux centres de formation illustrent la difficulté à implanter et à maintenir l'offre du programme d'ébénisterie en ATE. Hélas, au lieu d'être plus flexibles et simples, les critères d'accès au financement de ce programme tendent à se complexifier. De plus, l'ATE n'est pas une tradition en Amérique du Nord, ce qui est davantage le cas en Europe.

Pour tous ces types de formation, le nombre d'heures d'enseignement peut varier de 25 à 35 heures par semaine. Quelques centres de formation suivent le calendrier scolaire du secondaire régulier, alors que d'autres fermeront seulement durant les deux semaines des vacances de la construction, l'été, et durant les fêtes de fin d'année. Par contre, lors des stages, les élèves suivent le même horaire que les employés de l'entreprise. Il semble que certaines règles de financement liées à l'ATE soient négociables; en effet, au niveau collégial, l'École nationale du meuble et de l'ébénisterie a pu bénéficier du financement malgré le fait que les stages sont effectués pour des compétences qui ont déjà été sanctionnées.

3.6 L'élaboration et l'implantation des programmes de formation professionnelle

Une élaboration et une implantation judicieuses des programmes de formation professionnelle font partie d'une bonne formation; elles en sont même le pivot. Elles reposent sur des règles connues qui ne sont pas toujours respectées. Nous abordons, entre autres, cet aspect dans cette sous-section divisée en cinq thèmes : la structure, l'élaboration et l'implantation des programmes; les délais de production et la fréquence d'actualisation des documents; la représentativité des collaborateurs sur les comités de travail, le rapport d'analyse de la situation de travail et l'adéquation entre le contenu de l'AST et l'activité professionnelle de l'ébéniste.

3.6.1. *La structure et l'organisation de l'élaboration et de l'implantation des programmes*

En formation professionnelle, l'élaboration et l'implantation actuelle de programmes d'études du MELS nécessitent une démarche en plusieurs phases. Pour le programme qui nous intéresse, Ébénisterie (5030), différentes étapes sont nécessaires.

L'élaboration et l'implantation d'un programme commencent par la recherche et la planification. Ainsi, il est nécessaire de produire des documents d'orientation pour le développement du secteur, un répertoire des profils de formation professionnelle, une planification quinquennale et une étude préliminaire.

La deuxième phase a trait à la production du programme proprement dit. Des documents tels que le rapport d'analyse de situations de travail, la définition des orientations et des objets de formation viennent compléter le programme d'étude ou sa révision.

La troisième phase concerne le soutien aux programmes. Sont alors mis au point le guide d'organisation pédagogique et matérielle, le guide pédagogique et le guide d'évaluation. Pour le programme 5030, il faut ajouter le tableau synthèse des épreuves, les tableaux d'analyse du programme, les tableaux des spécifications, les descriptions sommaires des épreuves, les fiches pour évaluer la participation et les fiches d'évaluation. Le tableau 3 présente les documents liés à l'élaboration et à l'implantation de programmes d'études; ils correspondent à chacune des trois phases.

Tableau 3

Documents liés à l'élaboration et à l'implantation de programmes d'études

<table>
<tr><th>Recherche et planification</th><th>Production de programmes</th><th>Soutien aux programmes</th></tr>
<tr><td>Orientation pour le développement du secteur</td><td>Rapport d'analyse de situation de travail</td><td>Guide d'organisation pédagogique et matérielle</td></tr>
<tr><td>Répertoire des profils de formation professionnelle</td><td>Précision des orientations et des objets de formation</td><td rowspan="2">Guide pédagogique</td></tr>
<tr><td>Planification quinquennale</td><td rowspan="2">Programme d'études</td></tr>
<tr><td>Étude préliminaire</td><td rowspan="2">Référentiel d'évaluation</td></tr>
</table>

Source : Gouvernement du Québec (1991). *Rapport d'analyse de situation de travail, bois et matériaux connexes, ébénisterie 5030, tableau des tâches et des opérations*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www2.inforoutefpt.org/publications/pdf/AST05Ebenisterie1990.pdf>. Consulté le 9 novembre 2009.

La production de tous ces documents implique la participation de nombreuses personnes, beaucoup de temps, de concertation et de disponibilité. Le MELS supervise le processus d'élaboration des programmes d'études ministériels. Un de ses objectifs est de diminuer le temps entre la décision d'entreprendre l'élaboration ou la révision d'un programme et son implantation. Il semble que l'arrimage entre l'éducation et le marché du travail ne soit pas encore une priorité, malgré la volonté explicite de le réaliser (Gouvernement du Québec, 2009*b*).

L'élaboration des programmes est exécutée par le MELS (Gouvernement du Québec, 2006*a*), et le monde du travail y collabore afin d'assurer la pertinence de la formation offerte et d'adapter les programmes aux nouveaux besoins (Gouvernement du Québec, 2008*c*), tout en sachant que les décisions du ministère sont sans appel. Dans les documents du MELS, les termes partenariat et collaboration sont souvent utilisés; dans les faits, nous pensons qu'il serait plus approprié de parler de consultation. Dans le même ordre d'idées, le MELS reçoit des « avis » à propos des priorités dans le développement des programmes; ils sont formulés par le Comité national des programmes d'études professionnelles et techniques (CNPEPT), qui

regroupe des partenaires du monde du travail et de l'éducation (Gouvernement du Québec, 2006*a*).

Implanter un nouveau programme est une démarche complexe; des lacunes dans une phase du processus peuvent engendrer des déficiences dans le contenu de la formation. En 2006, le Cégep régional de Lanaudière à Terrebonne a vécu une mauvaise expérience avec l'AEC du programme en estimation des coûts en ébénisterie (570 heures). Ce programme très spécialisé a été offert à l'ensemble du Québec dans le cadre traditionnel de formation en présence des apprenantes et apprenants, et seulement à temps partiel le soir. Compte tenu du temps exigé pour se rendre sur le lieu de la formation et du fait que dans les petites entreprises c'est souvent le propriétaire qui cumule la fonction d'estimateur avec toutes celles qui lui sont déjà dévolues, il est plus difficile pour celui-ci de se libérer pour suivre des enseignements réguliers. Ces facteurs ont en partie contribué à l'échec de cette formation qui n'a jamais été dispensée faute d'inscriptions suffisantes. Il serait intéressant d'explorer la possibilité d'offrir cette formation à distance en utilisant les outils des TIC.

3.6.2. *Les délais de production et la fréquence d'actualisation des documents*

Les délais de production et de diffusion des documents sont un réel problème. La production du *Rapport d'analyse de situation de travail* en ébénisterie en est un exemple. Il a nécessité deux rencontres : la première a eu lieu à Québec les 20, 21 et 22 janvier 1987 et la deuxième au mois de mai 1990; le rapport a finalement été publié au deuxième trimestre 1991. Il a fallu plus de quatre ans pour produire un document de 20 pages (Gouvernement du Québec, 1991). Nous n'avons pas trouvé de règles s'appliquant aux délais d'actualisation des programmes. Par contre, le MELS procède à la description d'états de situation; ces « bulletins de santé » devraient être mis en circulation pour chacun des 280 programmes d'études d'ici l'hiver 2012 ou 2013 (Gouvernement du Québec, 2009*b*). Il serait opportun de connaître la fréquence des mises à jour de ces « bulletins de santé » et les règles qui présideraient à la

révision d'un programme. Au tableau 4, nous présentons les dates de publication des documents liés à l'élaboration et à l'implantation du programme d'études 5030.

Tableau 4

Dates de publication des documents liés à l'élaboration et à l'implantation du programme d'études 5030

Désignation	Nom des documents	Année de publication
Recherche et planification	Orientation pour le développement du secteur	Premier trimestre 1989
	Étude préliminaire	Deuxième trimestre 1991
Production du programme	Rapport d'analyse de situation de travail	Deuxième trimestre1991
	Programme d'étude	Révisé en 1995
Soutien des programmes	Guide d'organisation pédagogique et matérielle	Avril 1994
	Guide pédagogique	1994
	Guide d'évaluation	1999

Source : Dans les documents respectifs publiés par le Gouvernement du Québec.

À la lecture de ce tableau, nous constatons l'irrégularité des mises à jour, compte tenu des changements technologiques qui touchent ce secteur.

3.6.3. *La représentativité des collaborateurs sur les comités de travail*

En octobre 1995, lors de la révision du programme d'étude 5030 d'ébénisterie, les deux seuls représentants du monde du travail qui ont participé à cet examen étaient un sculpteur et un marqueteur (Gouvernement du Québec, 1995). De plus, ils étaient rédacteurs de manuels de formation pour le MELS. Nous sommes très étonné, car nous doutons que ces personnes soient représentatives de l'industrie du meuble et du bois ouvré. Il appert qu'elles étaient aussi employées de l'École nationale du meuble et de l'ébénisterie. Par ailleurs, les véritables représentants du monde de l'éducation étaient au nombre de sept. Il est évident que dans un tel contexte la collaboration du monde du travail était inexistante.

L’analyse de travail du métier d’ébéniste a nécessité deux rencontres. Les participants à ces ateliers étaient président, vice-président, propriétaire, directeur ou directeur du personnel des entreprises qu’ils représentaient. Aucune de ces personnes n’avait le titre d’ébéniste. Pourtant, les ébénistes ne sont-ils pas les plus aptes à définir leur spécialité?

Tout comme nous l’avons expliqué dans la sous-section sur les normes professionnelles nationales, le Conseil des fabricants de bois (CFB) a utilisé la méthode DACUM pour élaborer ces normes pour le secteur de pointe de la transformation des produits de bois. Plus précisément, le CFB écrit :

> Des entrevues ont été réalisées, sur le terrain ou par téléphone, auprès des monteuses et des monteurs oeuvrant dans l’industrie, afin de recueillir des renseignements sur les tâches, les compétences et les connaissances requises pour les monteurs au sein de l’industrie de la transformation des produits du bois (Conseil des fabricants de bois, 2009*a*).

Cette façon de faire est un bon exemple de participation dans le remaniement des programmes d'enseignement.

Le concept de représentativité revêt différentes formes selon qu’il vise la collecte de données de nature quantitative ou qualitative. La première collecte repose généralement sur la notion de représentativité statistique, c’est-à-dire que l’échantillon de la population consultée représente plus ou moins fidèlement l’ensemble de la population cible. Le type d’échantillonnage où la probabilité d’être sélectionné est connue pour chaque élément d’une population permet d’estimer le degré de représentativité de l’échantillon (Gouvernement du Québec, 2006*c*).

Avoir une bonne représentativité du milieu du travail ne suffit pas. Elle doit correspondre à la nature du secteur sous l’angle de la production, de la fonction de travail, de la technologie utilisée… Par exemple, si 9 % du personnel du secteur du meuble et du bois ouvré travaillent dans des entreprises qui emploient de 1 à 4 ébénistes (Gouvernement du Québec, 2007*a*), les représentants du milieu du travail

siégeant au comité de révision ou d'implantation du programme devraient refléter ce pourcentage. Et si les projections futures prédisaient un changement, ce sont ces dernières données qu'il faudrait prendre en considération. À partir du même principe, ne serait-il pas souhaitable que les futures techniques de travail et les savoir-faire propres à ce pourcentage d'ébénistes aient une importance équivalente dans l'enseignement de ces techniques et de ces savoir-faire? De la même façon, la formation devrait dans sa répartition refléter le portrait du secteur, soit 54 % pour le meuble résidentiel, 23 % pour l'ameublement dans les hôtels et les restaurants et 10 % pour le secteur du meuble de bureau (Sabourin, 2002). Dans ce cas-ci, comme pour toutes les données recueillies, il sera important d'identifier et de projeter dans le futur les tendances applicables au métier d'ébéniste dans le but d'offrir une formation en conformité avec la réalité du marché du travail présente et à venir lorsqu'elle sera dispensée aux apprenants, une fois le processus d'élaboration terminé.

3.6.4. *Le rapport d'analyse de situation de travail*

Le rapport d'analyse de situation de travail (AST) est un référentiel pour l'activité professionnelle; il constitue la ressource fondamentale pour ce qui est de l'exercice d'un métier ou d'un groupe de métiers apparentés. En effet, il établit l'ensemble des compétences rattachées à l'exercice d'un métier de même que les critères associés à l'exercice des fonctions, des tâches et des activités qui lui sont propres. De plus, ce référentiel est utilisé pour élaborer les référentiels de formation et d'évaluation, aussi bien en formation initiale que continue, offerte soit en milieu de travail, soit en milieu scolaire (Gouvernement du Québec, 2006*a*). Plus précisément, le MELS définit le rapport d'AST comme suit :

> Ce rapport est une description détaillée de la fonction de travail, des conditions d'exercice, ainsi que du processus de travail du métier ou de la technique. Les détails de cette description sont fournis par des praticiens et des praticiennes du métier qui, réunis en comité de travail, procèdent à la détermination des tâches (c'est-à-dire les principales activités exercées) et des opérations (c'est-à-dire les différentes étapes de ces tâches) qu'ils effectuent quotidiennement. La description de ces tâches et opérations est

> ensuite consignée dans un rapport d'analyse de situation de travail et constitue la base de la définition des compétences du programme d'études (Gouvernement du Québec, 1999).

L'AST doit répondre au problème que vit le secteur de la formation du meuble et du bois ouvré qui est la non-conformité entre les compétences enseignées et celles qui sont nécessaires dans l'exercice du métier d'ébéniste. Dans le chapitre « aspects méthodologiques de l'analyse des besoins de formation », il est souligné que la méthodologie utilisée pour produire l'analyse de situation de travail doit être la première préoccupation épistémologique[12] (Guyot et Mainguet, 2006). Il est écrit aussi :

> Dans un souci de pragmatisme et d'efficacité, la logique d'analyse à privilégier, selon Albarello, est celle de la complémentarité entre les approches quantitative et qualitative. Les choix méthodologiques et techniques doivent s'effectuer sans a priori et en tenant compte des particularités du contexte de l'analyse des besoins (l'objectif poursuivi, la taille de l'organisation, les moyens potentiels). (…). L'importance de la bonne connaissance préalable du contexte est également mise en évidence, que ce soit dans ses dimensions sociale, économique, culturelle, syndicale ou historique (*Ibid.*, p. 30).

Grâce à un partenariat accru dans la production de leurs études respectives, le MELS et Emploi-Québec se rapprochent de la perspective adoptée par l'Union européenne en matière de formation et de développement de la main-d'œuvre (Gouvernement du Québec, 2006*b*). En Lituanie, comme dans la plupart des pays membres de l'Union européenne qui ont souscrit à la Déclaration de Copenhague, le modèle de qualification professionnelle s'appuie sur l'utilisation d'un référentiel d'activité unique pour chaque métier ou groupe de métiers apparentés (Gouvernement du Québec, 2006*a*). Cela permet d'ajuster l'offre de formation initiale et continue et de déterminer les modes d'évaluation et de reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre.

[12] Étude critique de la connaissance, de ses fondements, de ses principes, de ses méthodes, de ses conlusions et des conditions d'admissibilité de ses propositions (Legendre, 1993, p. 549).

Lors de la prochaine révision du programme « 5030 Ébénisterie », ne serait-il pas envisageable d'avoir un rapport d'AST ainsi qu'une matrice des objets de formation et un tableau synthèse des compétences uniques pour définir les apprentissages dans le système scolaire et le milieu du travail? Cela pourrait aller jusqu'à l'utilisation du même guide d'évaluation. Le programme de formation du MELS et le programme d'apprentissage en milieu de travail d'Emploi-Québec ne visent-ils pas la même finalité? De la même façon, est-il pensable d'offrir des reconnaissances d'acquis qui conduiraient à la qualification professionnelle d'ébéniste de la part d'Emploi-Québec pour les diplômés du DEP en ébénisterie, et par ailleurs à un diplôme d'études professionnelles pour les apprentis ayant obtenu leur qualification? Dès l'obtention de ce diplôme et/ou de ce certificat de qualification professionnelle, les élèves et les apprentis pourraient se présenter à l'examen du « Sceau rouge ». D'ici la fin de l'année 2010, le gouvernement du Québec doit conclure avec la France une centaine d'ententes qui reconnaissent les qualifications des travailleurs. Plus près de nous, l'Accord sur le commerce intérieur (ACI) permet la reconnaissance professionnelle d'une province à l'autre (Gouvernement du Québec, 2009*c*). N'est-ce pas là de beaux exemples de reconnaissances simplifiées de qualifications qui pourraient s'appliquer entre le MELS et Emploi-Québec ?

Tiré du document du MELS, *Élaboration des programmes d'études professionnelles*, nous présentons au tableau 5 les informations en lien avec le rôle et la composition des comités qui émettent des avis au MELS. (Gouvernement du Québec, 2002).

Tableau 5

Le rôle et la composition des comités qui émettent des avis au MELS

Rôle et composition des comités	
Planification	Comité consultatif – Donne son avis sur les études de planification. – Comprend généralement des représentants et représentantes du marché du travail, du monde de l'éducation et d'autres ministères.
Conception et production	Comité technique – Procède à l'analyse de la situation de travail. – Comprend généralement douze spécialistes de la profession (participants et participantes) et quelques personnes représentant le milieu du travail et de l'enseignement (observateurs et observatrices). Comité de validation – Émet des avis sur le projet de formation (pertinence, cohérence, applicabilité). – Comprend généralement seize personnes et est composé proportionnellement de représentants et de représentantes du monde du travail et de l'éducation. Comités spéciaux – Peuvent être constitués, au besoin, pour émettre des avis sur des problématiques particulières d'élaboration du programme. Leur composition est variable et comprend des spécialistes du monde du travail ou de l'éducation.
Application et suivi	Comité d'évaluation – Émet des avis sur l'état d'un programme et sur la pertinence de procéder à sa révision. – Comprend des représentants, des représentantes et des spécialistes du monde du travail et de l'éducation.

Source : Gouvernement du Québec (2002). *Élaboration des programmes d'études professionnelles* (p. 12). Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://inforoutefpt.org/guides/documents/cadre_general_technique_FP.pdf>. Consulté le 9 septembre 2009.

Le MELS précise que le comité d'évaluation n'est pas obligatoire et que « la composition de ces comités varie; selon la nature de l'intervention, il faut s'assurer, en particulier, de la compétence ou de la représentativité des personnes appelées à en faire partie ». (*Ibid*.). De plus, « de façon générale, chaque comité se réunit une seule

fois pour chaque programme. Le comité technique fait exception à cette règle, car il lui faut habituellement trois jours pour analyser une situation de travail » (*Ibid.*).

3.6.5. *L'adéquation entre le contenu de l'AST et l'activité professionnelle de l'ébéniste*

Un des problèmes soulevés par les représentants patronaux et syndicaux lors d'un atelier de planification stratégique, organisé par le CSMOIPFMAC, était les écarts entre qualification requise et qualification réelle; de plus, dans la conclusion du rapport d'atelier on peut lire ceci :

> Traditionnellement, les Centres de formation spécialisés ont été axés sur la formation d'artisans capables de maîtriser un ensemble d'habiletés et de compétences pour réaliser un produit. Ces écoles sont nécessaires pour assurer le développement de concepteurs et d'artisans compétents. Leurs diplômés peuvent se retrouver dans divers postes clés des entreprises du secteur. Par contre, avec le développement des technologies de production de masse et les technologies d'information et de communication, les entreprises sont de moins en moins dépendantes d'une main-d'œuvre qui maîtrise une multiplicité d'habiletés artisanales (CSMOIPFMAC, 2002, p. 19).

Ces commentaires sont un autre exemple qui démontre l'évolution du métier d'ébéniste et l'importance d'offrir une formation en adéquation avec la réalité du marché du travail.

À propos du processus d'élaboration et d'actualisation des programmes de formation professionnelle et technique, en vertu d'une entente entre Emploi-Québec et le MELS, le CSMOIPFMAC est le responsable du secteur pour déterminer les compétences actuelles et futures de la main-d'œuvre (Gouvernement du Québec, 2008*e*). En fonction de l'agenda du MELS, le CSMOIPFMAC accompagne le Ministère dans des actions visant la mise en valeur des programmes de formation existant dans notre secteur, l'adaptation de l'enseignement à la réalité de la production sérielle et la réalisation d'expériences favorisant le décloisonnement de la formation professionnelle et technique (CSMOIPFMAC, 2008). À ce titre, en 2008,

le MELS a commandé à la firme DBSF une étude sur le marché du travail de l'ébénisterie. La présentation de ces résultats n'a pas suscité l'approbation des représentants de l'industrie. Le MELS en a tenu compte et a donc entrepris à nouveau cette analyse. Il est vrai que cela va engendrer des retards dans la révision du programme « 5030 Ébénisterie », mais il serait encore plus dommageable de la fonder sur des données erronées.

Dans les fondements des programmes d'études professionnelles établis dans le document *Élaboration des programmes d'études professionnelles* (Gouvernement du Québec, 2002), nous avons noté l'importance théorique accordée à la réalité du marché du travail. Dans les finalités et les orientations de la formation professionnelle, on lit ceci :

> La formation professionnelle vise l'acquisition des compétences qui permettent à la personne d'assumer son rôle de travailleur ou de travailleuse et d'évoluer sur le marché du travail. Elle vise également à répondre aux exigences de la société. En ce sens, elle tient compte (…) des besoins du marché du travail (…) ainsi que des caractéristiques de chaque profession ou métier.
>
> […]
>
> Une formation fonctionnelle. Une formation est dite fonctionnelle quand elle permet d'assumer correctement les responsabilités et les tâches inhérentes à une profession ou à un métier. Elle s'appuie sur des programmes adaptés à la réalité d'une profession ou d'un métier dans lesquels, en particulier, sont intégrés des apprentissages liés à sa maîtrise.
>
> […]
>
> Le partenariat entre différentes instances, ministères et organismes, aux niveaux local, régional et national est une priorité ministérielle en matière de développement des programmes (*Ibid.*, p. 5 et 6).

Pour ce qui est de la validation du programme, un comité est mis en place par le MELS; par contre, il n'y a pas de comité d'évaluation obligatoire. Seulement

les programmes d'études techniques de niveau collégial sont évalués par la Commission d'évaluation de l'enseignement collégial (Gouvernement du Québec, 2006*a*).

Dans son *Modèle d'adéquation formation emploi*, le MELS affirme dans l'avant-propos que « le contenu de la formation donnée doit correspondre à la réalité du marché du travail » (Gouvernement du Québec, 2007*d*). Hélas, cet aspect n'est pas abordé dans le document et notre recherche bibliographique dans les dossiers du MELS ne nous a pas permis de trouver des évaluations d'AST abordant cette facette de la formation.

Dans l'avant-propos de *La formation professionnelle et technique au Québec*, Smaïl Bouikni écrit :

> Le fait d'assurer une main-d'œuvre qualifiée en quantité suffisante pour répondre aux besoins du monde du travail constitue un défi de taille dans nos sociétés modernes. Les changements constants du marché du travail impliquent que la main-d'œuvre doit non seulement démontrer un haut niveau de compétence, mais aussi une facilité d'adaptation et d'innovation » (Gouvernement du Québec, 2007*b*).

Compte tenu de ce constat, les institutions d'enseignement professionnel et technique ne devraient-elles pas être un modèle, démontrer un haut niveau de compétence et s'adapter au monde du travail?

Le processus de révision est difficile, car il s'agit d'épurer le programme de formation afin de différencier l'essentiel du superflu, l'actuel du révolu, le très bientôt du déjà presque plus à jour...

Dans un prochain *Rapport d'analyse de situation de travail*, il serait intéressant de pondérer les différentes compétences, ce qui aiderait à équilibrer le nombre d'heures d'enseignement qui leur sont attribuées.

3.7 La formation et l'actualisation des connaissances des enseignants

Pour exercer la profession d'enseignant en formation professionnelle, les critères exigés pour le métier enseigné sont :

- avoir obtenu un diplôme en lien direct avec le programme d'études dans lequel une personne désire enseigner. Il peut s'agir d'un diplôme d'études professionnelles au secondaire (DEP), d'un diplôme d'études collégiales du secteur technique (DEC), d'un baccalauréat universitaire ou d'une formation équivalente;

- avoir accumulé un minimum de 3 000 heures d'expérience dans la pratique ou l'enseignement du métier que la personne désire transmettre (Gouvernement du Québec, 2008*f*).

La candidate ou le candidat à l'enseignement qui possède le diplôme du DEP Ébénisterie 5030 ou du DEC Technique du meuble et d'ébénisterie 233 peut avoir les compétences pour enseigner dans le programme du DEP Ébénisterie 5030 de la formation professionnelle (*Ibid.*). Il n'existe pas de formation universitaire pour le métier d'ébéniste. Cela explique-t-il le manque d'assises scientifiques reconnues pour ce métier? Aussi, est-ce que le peu d'années de scolarité des enseignants œuvrant dans ce secteur explique en partie leur désintérêt face à des innovations éducatives? En effet, lors de nos vingt années d'enseignement, nous avons vu très peu de collègues se perfectionner dans des entreprises d'ébénisterie.

Dans le chapitre *Nouvelles compétences pour les professionnelles de la formation,* Dennery (2004, p. 166) écrit : « à une période charnière où l'ensemble des notions qui ont orienté les pratiques de formation depuis plus de trente ans est profondément revu et modifié, il est essentiel que le professionnel de la formation s'engage dans un travail de réflexion sur le sens de son action ».

On assiste ainsi à la disparition tendancielle d'un enseignement professionnel fondé sur une conception particulière du métier, c'est-à-dire un corps

de savoirs délimités, relevant d'une technologie particulière et mis en œuvre dans une activité déterminée. Cette conception tend à disparaître au profit d'un enseignement technique fondé sur un ensemble de démarches et de méthodes intégrant plusieurs technologies et permettant une adaptation progressive à diverses activités. Mais cette évolution s'effectue très inégalement selon les filières et les secteurs (Gauthier, Mellouki et Tardif, 1993). Notre connaissance du secteur du meuble et du bois ouvré nous permet d'observer que ce changement ne s'opère pas encore réellement pour le métier d'ébéniste. Comme dans l'industrie du bois ouvré, le secteur du meuble subit un retard dans sa volonté de changement.

C'est dans le perfectionnement, tout au long de la carrière, que se trouvent les réponses à l'évolution rapide que connaît le métier. L'enseignant doit assumer son propre recyclage professionnel et actualiser son expertise disciplinaire, didactique et pédagogique. Il doit être en mesure de répondre, entre autres, à la question : quels sont les développements récents dans ma discipline ou ma profession?

Le nouvel enseignant-ébéniste s'appuie sur son bagage disciplinaire pour enseigner, cette science acquise, le plupart du temps, par l'expérience professionnelle, mais il s'appuie très rarement sur des connaissances savantes qui sont bien entendu universitaires, car celles-ci sont rares. Or, nous vivons dans un monde où l'économie est de plus en plus fondée sur le savoir.

Notre expérience du métier nous permet de dire que l'ébéniste est un travailleur qui généralement préfère œuvrer seul et qui a de la difficulté à s'adapter aux changements. Historiquement, cela peut s'expliquer. Au cours du dernier siècle, l'ébéniste travaillait souvent seul et les techniques du métier ont très peu évolué, sauf depuis une vingtaine d'années.

4. LA FORMATION EN INDUSTRIE

Pour pallier les faiblesses de la formation offerte par le MELS, les industries du meuble et du bois ouvré prennent de plus en plus à leur charge la formation de leurs employés. L'organisation de ces initiations et de ces certifications est en évolution continue, tout comme le marché du meuble. Dans cette section, nous présentons le programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT), le programme des normes interprovinciales « Sceau rouge », la certification *Woodlinks* ainsi que les développements éventuels de ces programmes.

4.1 Le programme d'apprentissage en milieu de travail

Lancé en 2002 par la Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle (DDCIS), sous la responsabilité et le financement d'Emploi-Québec, les 30 Comités sectoriels de main-d'œuvre représentant 44 métiers normés et 40 métiers sans norme ont proposé le programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT). Ce programme permet l'acquisition de nouvelles compétences, et ce, pour chacun des métiers. Les Comités sectoriels ont établi la norme professionnelle du compagnon d'apprentissage (CSMOIPFMAC, 2006*b*) qui guide l'apprentie ou l'apprenti dans son cheminement éducatif. Nous présentons la synthèse de cette norme dans l'Annexe I. Par contre, nous n'avons pas inclus la description détaillée des compétences pour ne pas surcharger notre document. Avec le support de l'outil « SolutionsRH.net », le CSMOIPFMAC a proposé des profils de compétence pour les dix métiers que nous avons énumérés dans la sous-section *la norme professionnelle*. Pour le métier d'ébéniste, différents documents sont accessibles sur le site « SolutionsRH.net ». En voici la liste : le *Profil de compétence*; le *Guide du compagnon*; le *Carnet d'apprentissage du travailleur*; la *Norme professionnelle du compagnon*, ainsi qu'un *Guide de formation* pour chacune des dix compétences détaillées dans la norme professionnelle du compagnon (CSMOIPFMAC, 2009*a*).

Au cours de l'exercice financier 2008-2009, la promotion du PAMT par le CSMOIPFMAC a contribué à la signature de 464 ententes (580 pour l'année civile 2009) touchant quatre métiers : peintre-finisseur (122), ébéniste (271), rembourreur (18), assembleur de portes et fenêtres (53) (CSMOIPFMAC, 2009*b*). Ces chiffres sont en nette progression si nous les comparons aux exercices financiers 2005-2006 et 2006-2007 (respectivement 375 et 340 signatures).

Ce programme d'apprentissage, en conformité avec les réalités du marché du travail, facilite l'accès d'un plus grand nombre de travailleurs à des métiers par le développement et la maîtrise des compétences en milieu de travail et par la reconnaissance de celles-ci. Ce PAMT est issu du *Cadre général de développement et de reconnaissance des compétences* (CGDRC), adopté par la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT) en 2002 (Gouvernement du Québec, 2009*d*). Le MELS a participé aux travaux liés à l'élaboration du PAMT (Gouvernement du Québec, 2006*b*). Ce programme mène à l'obtention d'un certificat de qualification professionnelle délivré par Emploi-Québec mais n'est pas reconnu par les autres provinces. Par contre, il est un préalable à l'examen du « Sceau rouge ». À ce jour, seule la certification « Sceau rouge » garantit une reconnaissance de qualification interprovinciale pour des ébénistes qui ont suivi un programme d'apprentissage en milieu de travail. Pour ceux dont l'apprentissage s'est effectué en milieu scolaire, il n'y a pas de possibilité de reconnaissance professionnelle interprovinciale; même l'Accord sur le commerce intérieur (ACI) ne permet pas cette reconnaissance, car elle s'applique seulement aux métiers réglementés, ce qui n'est pas le cas pour le métier d'ébéniste, et cela pour toutes les provinces.

Durant cette formation, l'apprenti apprend un métier en travaillant avec une personne d'expérience qui transmet son savoir-faire et qu'on nomme le compagnon. Pour l'année 2010-2011, le CSMOIPFMAC finance une formation de deux jours à au moins 250 futurs compagnons. De plus, lorsqu'une entreprise signe une entente de PAMT avec Emploi-Québec, celle-ci dispense au compagnon une autre formation de trois à quatre heures. Le compagnon qui encadre l'apprentie ou l'apprenti ou

l’ébéniste lors de son apprentissage en milieu de travail peut reconnaître les compétences d'un ébéniste qui est diplômé ou qui les a déjà acquises. De ce fait, l’obtention du certificat de qualification professionnelle se fera dans un délai beaucoup plus court.

Selon l’expérience de l’apprentie ou de l’apprenti dans le métier et l’organisation du travail, la durée de l’apprentissage avec un compagnon peut s’échelonner sur plusieurs années. Des mesures incitatives demeurent accessibles aux entreprises et aux apprentis qui en font la demande. Ces mesures prennent la forme d'un crédit d’impôt pour les entreprises et de deux subventions pour les apprentis pouvant atteindre un montant de 4 000 $ (Gouvernement du Canada, 2009*c*).

Pour obtenir un certificat de qualification professionnelle, un ébéniste non-salarié devra collaborer avec un organisme désigné par Emploi-Québec afin de produire un portfolio. Celui-ci permettra à un compagnon d'évaluer la capacité de l’ébéniste à maîtriser les cinq compétences essentielles qui sont préalables à l’obtention du certificat de qualification professionnelle. Si au moins un des critères n’est pas rempli, la compétence ne sera pas reconnue et l’ébéniste non-salarié devra travailler dans une entreprise de l’industrie du meuble où il s’inscrira au programme d’apprentissage en milieu de travail pour compléter sa formation.

Le PAMT n’offre pas que des avantages. Si on considère l’entreprise dans laquelle l’apprentie ou l’apprenti effectue son apprentissage, il est possible que certaines compétences y soient incomplètes; en effet, il n’est pas toujours assuré que les contrats d’une entreprise couvrent tous les aspects de la formation d’un ébéniste. De plus, l’apprentie ou l’apprenti a moins de chance d’acquérir les connaissances théoriques que s’il suivait un cours structuré et dispensé par un enseignant. Ne serait-il pas envisageable de partager les compétences entre le système scolaire et le milieu du travail, chacun offrant des atouts importants et différents en vue d’atteindre l’excellence de la formation?

4.2 Le programme des normes interprovinciales « Sceau rouge »

Le programme des normes interprovinciales « Sceau rouge » a été établi en 1952 afin de permettre une plus grande mobilité des travailleurs spécialisés partout au Canada. Ce n'est pas un programme de formation, mais plutôt un processus de reconnaissance interprovinciale qui permet d'obtenir la mention « Sceau rouge ». Cette certification est accessible seulement aux personnes qui suivent une formation structurée d'apprentissage en entreprise ou, pour certaines provinces, en alternance étude-travail pour un des 50 métiers désignés « Sceau rouge » (Gouvernement du Québec, s.d. *c*).

À l'échelle du Canada, en 2008, pour les 50 métiers visés, plus de 23 000 apprentis et travailleurs qualifiés ont obtenu l'accréditation avec la mention « Sceau rouge » sur près de 40 000 qui s'étaient présentés aux examens. Pour le métier d'ébéniste, seulement 92 des 183 inscrits ont obtenu la certification. Pour le Québec, qui participe à ce programme depuis 1971, seulement 187 certificats « Sceaux rouges » ont été accordés à des travailleurs qualifiés en 2008 pour l'ensemble des 32 métiers reconnus au Québec. Aucun ébéniste n'a obtenu cette certification en 2008 (Gouvernement du Canada, 2008). À notre avis, le processus de certification explique en partie ce manque d'intérêt. En effet, pour obtenir un certificat de qualification professionnelle délivré par Emploi-Québec, l'ébéniste salarié, qu'il soit diplômé ou non, doit compléter le programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) pour les cinq compétences principales décrites par le comité sectoriel (CSMOIPFMAC, Annexe D). L'obtention du certificat permet à l'ébéniste de se présenter à l'examen interprovincial ou du « Sceau rouge » administré par Emploi-Québec (Gouvernement du Québec, 2003). Les délais générés par ce long processus entre la fin de la formation et l'examen de certification expliquent aussi en partie le peu d'intérêt pour un ébéniste à se prévaloir du « Sceau rouge ». Jusqu'à ce jour, la certification « Sceau rouge » est le seul programme de normes interprovinciales accessible à l'ébéniste. Dans certaines provinces (Ontario, Alberta, Colombie-Britannique et Manitoba), le « Sceau rouge » est aussi relié à l'examen provincial. En effet, si le candidat recueille

une note entre 60 et 69 % il obtient le certificat provincial et si cette note est égale ou supérieure à 70 % il obtient la mention « Sceau rouge » sur le certificat provincial.

L'examen interprovincial pour obtenir la mention « Sceau rouge » compte 150 questions avec des réponses à choix multiples; ces questions sont conçues à partir de l'analyse nationale des professions (Gouvernement du Canada, 2009*d*) (Annexe C). Pour le métier d'ébéniste, il n'y a pas d'examen pratique. Pour le moment, la certification « Sceau rouge » est axée sur les connaissances et non sur les compétences pratiques. Par contre, une nouvelle approche pour évaluer les compétences a été expérimentée et adoptée pour le métier « Sceau rouge » de cuisinier (Gouvernement de Colombie-Britannique, 2009). Initiée par *Industry training authority* (ITA) (l'autorité de l'industrie de la formation) en Colombie-Britannique, le *Multiple Assessment Pathways* (MAP) ou évaluation multimodale, cette approche utilise plusieurs méthodes pour évaluer les compétences : une entrevue, un examen théorique, une présentation de porte-folio et un examen pratique par groupe de compétences, ainsi le professionnel du métier pourra personnaliser son offre de compétences. D'ici quelques années, l'évaluation des compétences des travailleurs pour plusieurs métiers pourrait être faite selon cette évaluation multimodale. Par ailleurs, au Québec, une demande d'accréditation est en cours afin de permettre l'attribution de la mention « Sceau rouge » à l'apprenti dès l'obtention de son certificat de qualification professionnelle pour les métiers du MESS et de la CCQ, désignés « Sceau rouge ». Ces aménagements permettront de répondre plus adéquatement à la diversification et à la complexification du métier d'ébéniste.

4.3 La certification *Woodlinks*

Woodlinks (CFB, 2009*a*) est un programme de formation nord-américain (Canada et États-Unis) issu d'un partenariat entre l'industrie et le secteur de l'éducation. Ce programme est géré par le Conseil des fabricants de bois (CFB) et la formation est financée par le Programme des conseils sectoriels du gouvernement du Canada.

Woodlinks a été d'abord conçu pour les enseignants du secondaire, mais vu l'expansion récente du programme, le CFB a pour objectif d'y inclure l'éducation et la formation d'une main-d'œuvre non traditionnelle auprès des adultes. *Woodlinks* offre des ressources pédagogiques et des outils d'évaluation; il se compose actuellement de deux cours représentant environ 240 heures d'enseignement qui peuvent être intégrées dans des formations existantes. Ces cours visent le développement des compétences de base dans l'identification des espèces de bois et des procédés de fabrication. Ils concernent l'utilisation de la technologie, la conception des produits, la commercialisation et les compétences en affaires. Ces formations sont générales et adaptées aux écoles de niveau secondaire du programme régulier. Huit nouveaux modules sont en élaboration : meubles; production en série d'armoires; portes et fenêtres incluant menuiserie architecturale et aménagement commercial; ébénisterie d'art sur mesure; technique de la production du bois; débitage; restauration de meubles; matériaux en feuille (*Ibid.*).

5. LE MATÉRIEL BIBLIOGRAPHIQUE

Pour la formation professionnelle, il n'existe pas d'organisme ou de bureau qui approuve le matériel éducatif, comme le fait le Bureau d'approbation du matériel didactique (BAMD) (Gouvernement du Québec, 2009*e*) qui relève de la Direction des ressources didactiques du MELS pour les ensembles pédagogiques et les ouvrages de référence d'usage courant destinés à l'enseignement au primaire et aux 1er et 2e cycles du secondaire (Couture, 2008).

Par contre, pour le programme d'ébénisterie (5030), le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) suggère des outils bibliographiques, des manuels et des fascicules, des ouvrages de références et des revues, ainsi que d'autres documents nécessaires à la mise en œuvre du programme dans le guide d'organisation pédagogique et matérielle. De plus, dans ce guide nous retrouvons une liste du matériel didactique qui s'ajoute aux renseignements propres à chaque module. Ces différentes indications bibliographiques ayant été publiées entre 1959 et 1992,

elles n’ont pas été actualisées et, pour la plupart, elles ne correspondent plus aux techniques du XXI^{e} siècle.

Sur le marché du livre, nous trouvons très peu d'ouvrages scientifiques qui traitent des métiers manuels et des techniques de l’industrie du bois. Plusieurs facteurs peuvent expliquer ce fait : absence de formation d’ébéniste au niveau universitaire, donc peu ou pas d’ébénistes avec une approche scientifique qui les aiderait à améliorer leurs techniques. Les scientifiques ne montrent guère d’intérêt pour les métiers de l’industrie du bois. Il est plus gratifiant pour un universitaire de développer des connaissances pour une profession libérale plutôt que pour un métier manuel. Les auteurs actuels de livres ou de manuels de la fabrication en bois n’ont pas souvent l’expérience du travail en industrie et les beaux livres traitent généralement de l’ébénisterie artisanale ou de loisirs.

Pour offrir des guides d’apprentissage homologués et utilisés dans tous les centres de formation professionnelle selon le modèle pédagogique de l'approche par compétences de travail, le Centre d’élaboration des moyens d’enseignement du Québec (CEMEQ) a été mis sur pied en 1993, en concertation avec le ministère de l’Éducation du Québec (MEQ) et les commissions scolaires québécoises. Pour certains programmes de formation professionnelle, le CEMEQ a publié un ensemble de guides qui correspondent à chacun des modules. Pour le programme d’ébénisterie (5030), exception faite du module « 273-072 mathématique appliquée au travail du bois », le CEMEQ n’a pas publié de guide d’apprentissage ou de matériel didactique (Centre d’élaboration des moyens d’enseignement du Québec, *s.d.*).

Pour les entreprises offrant le PAMT, le CSMOIPFMAC propose sur son site « SolutionsRH.net » des guides de formation téléchargeables en format PDF pour les dix compétences reconnues pour la norme professionnelle d'ébéniste. Cette approche nous semble intéressante car elle permet des mises à jour à moindres frais; elle offre à l’écran des documents couleur que l’on peut, entre autres, zoomer pour étudier les essences de bois comme le ferait un microscope; elle permet l’économie

de papier si l’on travaille seulement à l’écran; elle offre la possibilité de former un plus grand nombre d’ébénistes sans coût additionnel pour les guides de formation. La difficulté de production de ces guides, réalisée par le CEMEQ, a résidé dans la rédaction du contenu matière. L'absence de recherchiste et de rédacteur ébéniste est un des facteurs qui a conduit à une première rédaction de guides impropres à la publication, compte tenu de l’inadéquation du contenu par rapport à son objectif. Le CSMOIPFMAC a dû recommencer le travail de production et prendre le temps nécessaire pour publier une première version qui sera bonifiée à moyen terme. La collaboration des enseignants du secteur scolaire pourrait, à juste titre, améliorer le contenu de ces documents afin de les rendre accessibles à tous les futurs ébénistes, qu'ils relèvent du système scolaire ou de l’apprentissage en milieu de travail.

6. LA SYNTHÈSE DE LA PROBLÉMATIQUE ET L’OBJECTIF DE L’ESSAI

Dans ce chapitre, nous avons abordé la diversité des formations au métier d’ébéniste et nous avons mis en évidence le peu de matériel pour dispenser cette formation. Une adéquation entre les savoirs enseignés dans les institutions d’enseignement et ceux qui sont nécessaires à l’exercice du métier d’ébéniste nous paraît être un premier pas à faire pour augmenter la congruence entre la formation et les besoins du marché du travail. Nos lectures, nos rencontres avec des professionnels tant du milieu scolaire que de celui de l’industrie du meuble et notre expérience d’enseignant et d’ébéniste nous permet de présenter au tableau 6 une liste de quelques-unes des suggestions susceptibles de bonifier la qualité des formations offertes :

Tableau 6

Des suggestions susceptibles de bonifier la qualité des formations des ébénistes

a) définir une nouvelle terminologie pour identifier le métier d'ébéniste afin de différencier l'ébéniste traditionnel de l'ébéniste de production du XXI^{e} siècle;
b) accroître la collaboration entre les différents organismes de formation en milieu scolaire et en milieu de travail en vue de produire un référentiel commun d'activités professionnelles pour le métier d'ébéniste;
c) produire dans des délais raisonnables une AST qui réponde aux critères de représentativité des collaborateurs sur les comités de travail;
d) prévoir des reconnaissances d'acquis qui conduiraient à une certification de qualification professionnelle de la part d'Emploi-Québec pour les diplômés du DEP en ébénisterie et, à l'inverse, à l'obtention d'un diplôme d'études professionnelles pour les apprentis déjà munis d'une certification;
e) faciliter l'inscription à l'examen du « Sceau rouge »;
f) assouplir les conditions d'accès au financement que permet le programme ATE dans le but de généraliser ce mode de formation et d'associer l'apprentissage en entreprise et l'enseignement en milieu scolaire;
g) offrir aux centres de formation professionnelle des mesures incitatives financières pour améliorer la formation dans le contenu matière des cours et dans l'approche pédagogique;
h) prendre exemple sur des pays qui ont développé une expertise en formation des métiers;
i) développer une homogénéité dans les formations même si les lieux de celles-ci diffèrent;
j) implanter un système récurrent d'évaluation de programme;
k) établir un répertoire thématique de documents techniques et scientifiques pour la formation des ébénistes;
l) produire des guides de formation répondant aux besoins réels du métier;
m) offrir une formation d'ébéniste en adéquation avec la réalité du marché du travail.

Les suggestions de cette liste ne peuvent pas toutes être prises en compte dans le cadre de notre essai. Cependant, considérant que l'ébénisterie est en mutation constante et la clientèle en apprentissage de ce métier aussi en mouvance, nous pensons qu'il faut innover et développer des outils de formation qui répondent à cette

nouvelle dynamique. Cela est d'autant plus nécessaire de nos jours que : « l'exigence de mobilité des personnes sur le marché du travail demande une grande flexibilité dans l'organisation de la formation et une simplification des parcours de formation » (Gouvernement du Québec, 2002). La qualité d'une formation doit se mesurer dans son application; c'est l'atteinte de ses objectifs qui importe. Certains apprentissages devront répondre à des critères de production. Au-delà de la compétence, les systèmes d'apprentissage doivent former des professionnels.

Cela est par ailleurs confirmé dans l'orientation relative à l'innovation présentée dans la préface du *Plan d'action emploi, éducation et productivité* par la Ministre Michelle Courchesne :

> L'éducation est le moteur de l'évolution du Québec […]. Elle est aussi à la base de la performance économique et de la productivité des entreprises. […]. De nouvelles façons de faire permettront une formation adaptée aux besoins des travailleurs et des entreprises. […]. Il faudra innover, sortir des sentiers battus, mieux prévoir et s'adapter plus rapidement aux changements (Gouvernement du Québec, 2008*g*).

Nous devons aussi être sensible à l'argument de Fischbowl (2007) qui écrit que « nous formons les élèves à des métiers et des techniques qui n'existent pas encore… pour résoudre des problèmes qui ne se posent pas encore ».

Tout cela ne veut pas dire former de futurs employés au service de l'entreprise, mais plutôt offrir une formation en adéquation avec le milieu du travail qui permettra à l'élève de s'adapter aux changements et de se réaliser psychiquement, financièrement et socialement dans son métier. Le savoir disciplinaire est essentiel, mais l'enseignement va bien au-delà.

Les défis sont nombreux et doivent être revus régulièrement afin de pouvoir répondre adéquatement aux changements du marché du travail. Compte tenu du problème de la nécessité d'adéquation entre les outils de formation et la pratique du métier, nous poursuivons le but d'identifier des solutions pour diminuer l'écart entre

les savoirs enseignés dans les institutions d'enseignement et ceux qui sont nécessaires à l'exercice du métier d'ébéniste. Dans la section précédente, nous avons énuméré différentes propositions dont certaines demandent un long processus de travail, l'implication de nombreuses personnes, beaucoup de temps de concertation, de disponibilité et bien sûr du financement. Il s'agit d'éléments sur lesquels nous n'avons personnellement pas beaucoup de pouvoir. Par contre, deux des solutions envisagées peuvent être mises en application sans avoir à tenir compte des contraintes énumérées précédemment. Ces deux possibilités sont d'établir un répertoire thématique de documents techniques et scientifiques pour la formation des ébénistes et de produire des guides de formation répondant aux besoins réels du métier.

Dans le cadre du PAMT, nous avons déjà travaillé sur la production des guides d'apprentissage pour les cinq compétences essentielles de l'ébéniste, tirées de la norme professionnelle élaborée par le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC). Pour les compétences suivantes : planifier son travail; usiner les pièces; assembler les composants et les préparer pour la finition, nous avons rédigé une table des matières détaillée; pour la compétence « débiter la matière première », nous avons effectué le travail de recherche et de rédaction. Ces guides d'apprentissage sont téléaccessibles pour les entreprises qui participent au PAMT sur le site du CSMOIPFMAC, à l'adresse <http://www.solutionsrh.net>. Cette proposition ayant été réalisée, nous poursuivrons alors la deuxième.

L'objectif de l'essai est d'élaborer un répertoire thématique de documents techniques et scientifiques pour la formation des ébénistes.

Comme nous l'avons expliqué dans la sous-section sur le matériel bibliographique, nous retrouvons très peu de références scientifiques qui traitent des métiers manuels et techniques de l'industrie du bois. On note cette lacune dans de nombreux types d'informations concernant le secteur de l'industrie du bois. Mais le besoin de rassembler de l'information est nécessaire et pourra donner des outils de

références aux enseignants, aux formateurs en entreprises et aux compagnons en milieu de travail.

La constitution d'un répertoire de références élaboré à partir de critères bien définis aidera le professionnel de la formation car, comme le confirme Bizier (2008, p. 13) : « le fait de mieux cerner ses références est un geste professionnel décisif qui a des conséquences sur le sens des apprentissages des élèves ». Les références assument un rôle primordial dans la formation, comme l'écrit Raisky (2001, dans *Ibid.*, p. 13) « elles sont à la fois des sources, des moyens et des fins concernant les savoirs à enseigner », les références sont un outil de travail pour enseigner. Compte tenu de l'évolution rapide des savoirs, l'élaboration d'un répertoire thématique permettra au professionnel de la formation de faire des choix de contenus pertinents et facilitera son travail dans l'analyse de ses savoirs disciplinaires. Pour un métier démuni de savoirs techniques et scientifiques, un répertoire thématique valide et en lien avec les finalités de la formation redonnera aux savoirs la place qui leur revient.

La constitution d'un répertoire thématique est essentielle mais, comme l'écrit Gérard (2006, dans Lebrun, 2007, p. 3), « le manuel n'est qu'un outil au service des apprentissages et on peut en moduler l'utilisation selon ses propres savoirs, ceux des élèves, les buts que l'on poursuit ». Cet outil n'est donc pas exclusif. Pour nous, ce commentaire s'applique à tous les documents qui sont sources de contenus et de méthodes.

Ce répertoire pourrait aussi contribuer à bonifier les contenus matières des cours du nouveau programme d'ébénisterie du MELS ainsi que compléter le contenu des guides de formation du PAMT. Nous pourrions rendre ce référentiel téléaccessible sur le site *Web* du CSMOIPFMAC et sur différents forums concernés par ce sujet. De plus, l'accessibilité de ce document sur un site *Web* pourrait permettre aux intéressés d'actualiser et de bonifier le contenu de cet outil en respectant les critères de sélection des références. Tout cela confirme la nécessité d'avoir un répertoire thématique qui répond aux besoins d'actualiser la formation des ébénistes.

DEUXIÈME CHAPITRE
LA MÉTHODOLOGIE

Maintenant que nous connaissons mieux le domaine de l'industrie québécoise du meuble et du bois ouvré et que nous avons énoncé l'objectif d'élaborer un répertoire thématique de documents techniques et scientifiques pour la formation des ébénistes afin de diminuer l'écart entre les savoirs enseignés dans les institutions d'enseignement et ceux qui sont nécessaires dans l'exercice du métier d'ébéniste, nous allons présenter la méthodologie mise en oeuvre. Nous avons d'abord développé l'approche méthodologique; après quoi nous avons élaboré la planification; nous avons ensuite procédé à la déconstruction du matériel sélectionné; puis nous avons réalisé l'analyse et les critères d'évaluation des documents et des références; par la suite nous avons choisi et établi le mode de présentation du répertoire et, enfin, nous en avons effectué sa validation.

1. L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Le contexte particulier qu'est celui d'une démarche de type « essai de maîtrise » nous a amené, pour commencer, à circonscrire un problème, de là, dans le premier chapitre, nous avons dressé le portrait du problème duquel ont émergé des solutions présentées dans la section *La synthèse de la problématique et l'objectif de l'essai*. Le développement de la solution choisie s'est porté sur la création d'un répertoire thématique. La démarche de cette production présente des similitudes avec deux devis méthodologiques, une étude de documents et une analyse de matériel pédagogique, comme défini par Paillé (2007). En effet, leur design méthodologique nécessite, entre autres, pour la partie *Étude de documents* : une opérationnalisation des questions de recherche; un choix de corpus à examiner; une collecte de documents et pour la partie *Analyse de matériel* : une explication du cadre conceptuel; la déconstruction du matériel; l'analyse; l'évaluation du matériel;

l’analyse critique de l’évaluation et, pour terminer, la mise en forme de l’analyse finale. Ce design méthodologique correspond, en d’autres mots, à notre démarche : la formulation du choix de notre mise en application; les types de ressources consultées et la collecte des documents; le but et les objectifs du répertoire, les contraintes et les caractéristiques des formateurs, des apprenants et des ébénistes; la déconstruction du matériel sélectionné; l’analyse des documents; les critères d’évaluation des documents; le mode de présentation du répertoire et, pour terminer, l’analyse critique de l’évaluation.

La seule différence réelle entre le devis méthodologique défini par Paillé et notre démarche réside dans l’inversement de l’ordre des deux dernières étapes. En effet, il est plus facile pour les experts mandatés d’analyser le répertoire dans sa forme finale et cela ne complique en rien l’application des correctifs proposés. Nous illustrons au tableau 7 le parallèle entre ces deux designs méthodologiques.

Tableau 7

Le parallèle entre le design méthodologique défini par Paillé et notre démarche

<table>
<tr><th>Devis méthodologiques</th><th>Étapes de Paillé</th><th>Nos étapes</th><th>Organisation du travail</th></tr>
<tr><td rowspan="3">Étude de documents</td><td>Opérationnalisation des questions de recherche</td><td>Formulation du choix de notre mise en application</td><td>Chapitre 1
Objectif de l’essai</td></tr>
<tr><td>Choix du corpus à examiner</td><td rowspan="2">Types de ressources consultées et la collecte des documents</td><td rowspan="3">Section 2 du chapitre 2
Planification</td></tr>
<tr><td>Collecte des documents</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Analyse de matériel pédagogique</td><td rowspan="2">Explication du cadre conceptuel</td><td>But et objectifs du répertoire</td></tr>
<tr><td>Contraintes et caractéristiques des formateurs, des apprenants et des ébénistes</td></tr>
<tr><td>Déconstruction du matériel</td><td>Déconstruction du matériel sélectionné</td><td>Section 3 du chapitre 2
Déconstruction</td></tr>
<tr><td>Analyse</td><td>Analyse des documents</td><td rowspan="2">Section 4 du chapitre 2
Travail sur les documents</td></tr>
<tr><td>Évaluation du matériel</td><td>Critères d’évaluation des documents</td></tr>
<tr><td>Mise en forme de l’analyse finale</td><td>Mode de présentation du répertoire</td><td>Secton 5 du chapitre 2
Présentation du répertoire</td></tr>
<tr><td>Analyse critique de l’évaluation</td><td>Validation du répertoire</td><td>Section 6 du chapitre 2
Validation du répertoire</td></tr>
</table>

2. LA PLANIFICATION

Pour créer un répertoire thématique de documents techniques et scientifiques pour la formation des ébénistes, nous avons d’abord planifié notre travail. Pour cela, nous avons identifié les types de ressources permettant d’inventorier les documents susceptibles de figurer dans le répertoire, nous en avons fixé le but et les objectifs et nous avons défini les contraintes et les caractéristiques des formatrices ou formateurs, des apprenantes ou apprenants et des ébénistes.

2.1 Les types de ressources consultées et la collecte des documents

Les ressources permettant d'inventorier les documents constituant le répertoire sont nombreuses. En plus d'identifier ces ressources, nous les avons classées dans l'ordre d'utilisation chronologique. Au tableau 8, nous listons ces ressources permettant d'inventorier les documents constituant le répertoire.

Tableau 8

Les types de ressources

Types de ressources	Détails de ces ressources
Personnes	a) des expertes ou experts visés par les thèmes du répertoire ;
Bibliothèques	b) les références bibliographiques du programme « 5030 Ébénisterie »; c) notre bibliothèque professionnelle ; d) la bibliothèque des départements de la technique du meuble et d'ébénisterie ;
Web	e) les sites *Web* d'associations et d'organismes de l'industrie du meuble et de la formation au métier d'ébéniste ; f) le service en ligne de *Google books ;* g) les sites *Web* d'éditeurs spécialisés.

Ces ressources sont de trois types. Le premier, les personnes, est composé des expertes et experts visés par le thème du répertoire. Pour valider nos connaissances tant au niveau de leur véracité que de leur adéquation avec le milieu du travail, nous avons commencé par communiquer avec eux. Nous avons aussi profité de cette communication pour solliciter des titres de documents susceptibles de répondre à nos critères de sélection. Nous avons ainsi constitué une première liste de documents pertinents.

Le deuxième, les bibliothèques, correspond aux références bibliographiques du guide d'organisation pédagogique et matérielle du programme « 5030 Ébénisterie » publié par le MELS. Même si ce guide a été publié en 1994, nous pensons qu'il est possible que parmi les 80 titres suggérés certaines références remplissent nos critères de sélection que nous avons déterminés dans la sous-section *Les critères d'évaluation des documents*. Ce type de ressource inclut aussi notre bibliothèque professionnelle d'environ 50 titres que nous avons accumulés et tenus à jour au cours de notre expérience de plus de trente-cinq années à exercer le métier d'ébéniste. Comme dernière ressource bibliothécaire, celle du département de la technique du meuble et d'ébénisterie au Cégep de Lanaudière à Terrebonne qui compte 162 titres propres à ce département et à l'École nationale du meuble et de l'ébénisterie de Montréal dont le nombre de titres s'élève à environ 400. À elles seules, les bibliothèques nous ont permis de collecter près de 700 titres que nous avons analysés et évalués.

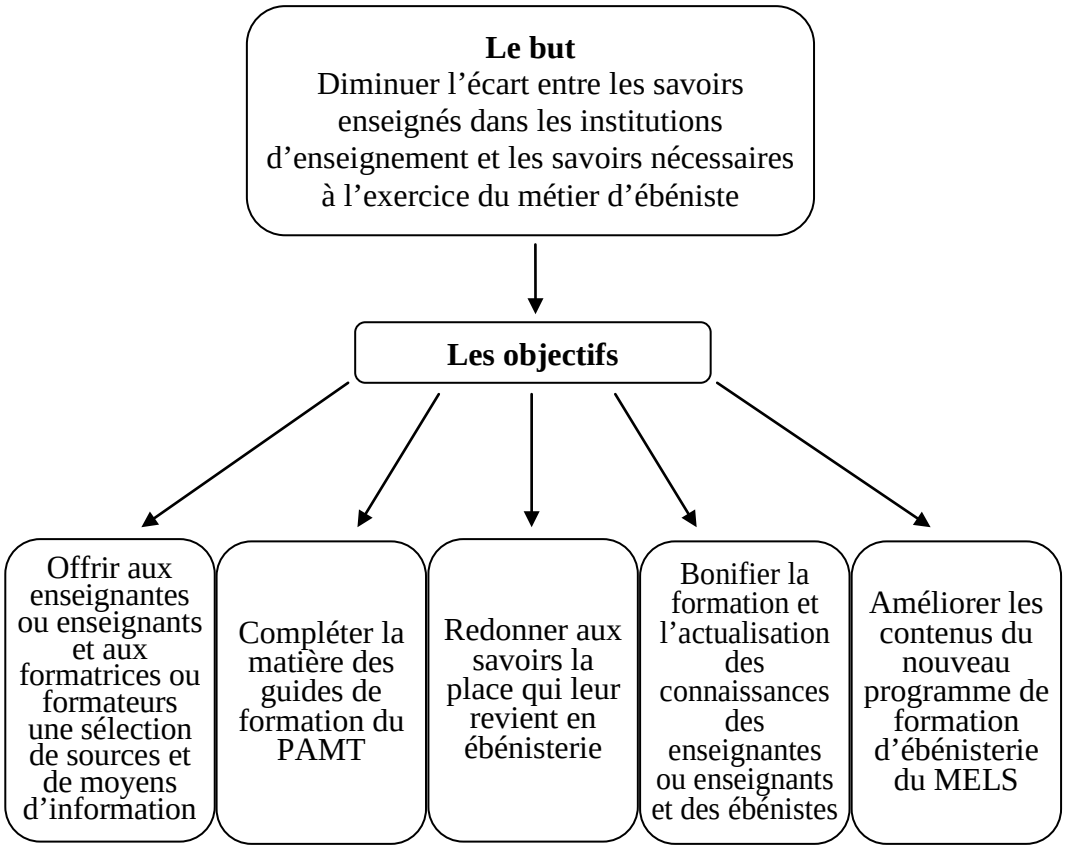
Le troisième et dernier type de ressource, les sites *Web*, représente les sites d'associations ou d'organisations spécialisés dans l'industrie du meuble ou dans la formation au métier d'ébéniste qui proposent des titres de documents traitant de notre sujet; le service en ligne de *Google books* (Google books, 2010) pour accéder aux livres numérisés et, pour terminer, les sites *Web* des éditeurs qui publient des documents concernant les thèmes que nous présentons dans notre répertoire. Nous avons complété ainsi notre liste de documents.

2.2 Le but et les objectifs du répertoire

Le but principal est de diminuer l'écart entre les savoirs enseignés dans les institutions d'enseignement et ceux qui sont nécessaires à l'exercice du métier d'ébéniste. En conséquence, ce répertoire thématique doit favoriser la transmission de connaissances en adéquation avec le milieu du travail de l'ébéniste. Ce répertoire vise plusieurs objectifs tels que le présente la figure 6.

Figure 6

Le but et les objectifs d'un répertoire thématique de documents techniques et scientifiques pour la formation des ébénistes


Le but
Diminuer l'écart entre les savoirs enseignés dans les institutions d'enseignement et les savoirs nécessaires à l'exercice du métier d'ébéniste
Les objectifs
Offrir aux enseignantes ou enseignants et aux formatrices ou formateurs une sélection de sources et de moyens d'information
Compléter la matière des guides de formation du PAMT
Redonner aux savoirs la place qui leur revient en ébénisterie
Bonifier la formation et l'actualisation des connaissances des enseignantes ou enseignants et des ébénistes
Améliorer les contenus du nouveau programme de formation d'ébénisterie du MELS

2.3 Les contraintes et les caractéristiques des formateurs, des apprenants et des ébénistes

Nous souhaitons rendre le répertoire thématique accessible aux apprenantes ou apprenants, aux formatrices ou formateurs et aux ébénistes. Par contre, les formatrices et les formateurs représentent la clientèle la plus susceptible d'utiliser le répertoire, car leur fonction les amène plus souvent à solliciter leur connaissance du métier, que ce soit dans la préparation de leur cours, dans la rédaction de notes de cours, dans la présentation de démonstrations ou dans les réponses aux questions des apprenantes ou apprenants. De plus, leur horaire d'organisation de travail permet de consacrer du temps à la mise à jour de leurs connaissances. Pour ce qui est des

apprenantes et apprenants, compte tenu de la structure de la formation dans le milieu scolaire de niveau secondaire et dans l'industrie, ils n'ont que très rarement l'obligation d'étudier ou d'effectuer des recherches élémentaires en dehors des cours. La plupart du temps, la formatrice ou le formateur a finalisé le contenu du cours et l'apprenante ou l'apprenant n'est pas sollicité à aller au-delà. Pour sa part, l'ébéniste est plus souvent préoccupé par le respect des échéances, par les exigences d'un marché compétitif et par les problèmes de production. Durant son horaire de travail, un ébéniste va très rarement prendre le temps de lire un livre ou de naviguer sur internet pour bonifier ses connaissances du métier ou pour résoudre un problème, il choisira plus souvent de discuter avec ses pairs ou de téléphoner aux représentantes ou représentants de fournisseurs.

Plus globalement, nous partons du principe que les formatrices ou formateurs, les apprenantes ou apprenants et les ébénistes ne sont pas des intellectuels, mais plutôt des manuels et que la lecture ne fait pas partie de leurs plaisirs primordiaux, encore moins en langue anglaise. Nous avons donc choisi principalement des documents français; toutefois, les documents anglais sélectionnés sont soit des incontournables ou soit qu'ils traitent de sujets que nous n'avons pas trouvés en français. Ces professionnelles et professionnels ne sont pas non plus des utilisatrices ou utilisateurs assidus des logiciels de traitement de bases de données et des outils de recherche en ligne. Compte tenu de cet état de fait, si nous souhaitons que ce groupe de personnes développe un intérêt à utiliser le répertoire thématique, nous devons ajuster cet outil en fonction d'une capacité minimale de recherche. Il doit être simple d'utilisation et flexible afin de répondre facilement aux questions que se posent ces professionnelles et professionnels.

3. LA DÉCONSTRUCTION DU MATÉRIEL SÉLECTIONNÉ

Pour donner un caractère thématique à ce répertoire, nous avons décidé de subdiviser celui-ci en cinq catégories de documents et en 19 compétences qui font consensus dans les différents référentiels d'activité professionnelle.

3.1 Le type de matériel

Notre répertoire thématique est subdivisé en cinq catégories de documents : les livres, les guides d'apprentissage, les brochures, les manuels et les catalogues; les revues, les journaux et les bulletins; les sites *Web* et les plateformes de discussion; les supports multimédias, les logiciels, les vidéos, les vidéoclips et les documents PDF; les congrès, les expositions, les séminaires, les concours et les démonstrations. Nous présentons ces éléments au tableau 9.

Tableau 9

Les catégories de documents

Catégories de documents	Mots-clés
Livres, guides d'apprentissage, brochures, manuels et catalogues	Livres, guides et catalo.
Revues, journaux et bulletins	Périodiques
Sites *Web* et plateformes de discussion,	Internet
Supports multimédias, logiciels, vidéos, vidéoclips et documents PDF	Multimédias et logiciels
Congrès, expositions, séminaires, concours et démonstrations	Congrès et expositions

3.2 Les compétences

Pour ce qui est des compétences de l'ébéniste, nous avons choisi celles qui font consensus dans les différents référentiels d'activité professionnelle et qui touchent principalement le savoir-faire. Ainsi, pour chaque document suggéré, nous identifions toutes les compétences qu'il est censé assumer ou développer. De plus, pour alléger la présentation des compétences reliées à chaque document, nous en avons dégagé des mots-clés que nous présentons au tableau 10.

Tableau 10

Synthèse des titres des compétences traitées par les documents avec leurs mots-clés

Liste des compétences	Mots-clés
Organiser le travail	Organisation
Dessiner, tracer, lire et interpréter les plans et les devis	Dessin et plan
Estimer les coûts du projet à réaliser	Estimation
Maintenir un environnement de travail sain et sécuritaire	Santé-sécurité
Connaître le bois massif et ses dérivés	Matériaux bois
Connaître les matériaux connexes	Matériaux connexes
Connaître la quincaillerie	Quincaillerie
Débiter la matière première	Débitage
Usiner avec des machines-outils conventionnelles	Usinage conventionnel
Usiner avec des machines-outils à commande numérique	Usinage numérique
Fabriquer les gabarits	Gabarits
Cintrer les matériaux	Cintrage
Coller les matériaux	Collage
Assembler les composantes en atelier	Assemblage
Travail sur le chantier	Travail sur chantier
Préparer les éléments en vue de la finition	Préparation finition
Contrôler la qualité	Qualité
Emballer et entreposer les composantes	Emballer et entreposer
Entretenir les outils et les équipements	Entretien

4. L'ANALYSE ET LES CRITÈRES D'ÉVALUATION DE LA DOCUMENTATION ET DES RÉFÉRENCES

Dans cette section nous décrivons la démarche que nous avons effectuée pour réaliser l'analyse des documents et nous présentons les critères que nous avons établis en vue d'évaluation les documents.

4.1 L'analyse des documents

Si l'on compare l'accessibilité et la quantité des sources d'information dont nous disposions avant l'avènement des TIC et celles qui sont aujourd'hui disponibles,

nous pouvons dire que nous sommes passés d'un manque d'information à une *overdose* de celle-ci. Mais comment faire le tri dans cette profusion de données?

Afin de dresser l'inventaire des documents pertinents, pour chaque document collecté, nous avons lu la table des matières ou le menu contextuel, tout dépendant de la catégorie du document, pour vérifier si au moins un des sujets traités concerne une compétence que nous avons énoncée dans le tableau 10. Si tel est le cas, pour les chapitres ou les sections visés, nous avons appliqué les critères d'évaluation. Pour les documents non disponibles dans les bibliothèques visitées ou sur les sites *Web* des associations ou des organismes de l'industrie du meuble ou de formation au métier d'ébéniste, nous avons utilisé le service en ligne de *Google books* (Google books, 2010) qui permet d'accéder à des livres numérisés. Cette opération nous a permis de visualiser la table des matières ainsi que les chapitres ou les sections pertinents. Dans le cas où il nous était impossible de vérifier le contenu du document sur un site *Web*, nous avons communiqué avec la maison d'édition, l'association ou l'organisme de l'industrie du meuble ou de formation au métier d'ébéniste qui a publié ce document afin de nous assurer de la pertinence de le référencer dans notre répertoire.

Après cette étape, pour chaque auteure ou auteur d'un document sélectionné, nous avons vérifié les autres publications qu'elle ou il a rédigées et nous avons évalué l'intérêt de les ajouter à notre répertoire. Pour compléter l'inventaire, nous avons identifié les maisons d'édition ayant publié les documents que nous avons choisis et nous avons navigué sur leur site *Web* pour considérer si d'autres publications sont dignes d'intérêt.

4.2 Les critères d'évaluation des documents

Les objectifs du répertoire thématique nous permettent d'établir des critères pour sélectionner les documents appropriés. Nous avons déterminé trois critères essentiels avec lesquels nous avons vérifié chaque document, chapitre ou section : la

pertinence, la véracité et l'adéquation. Pour évaluer la conformité des champs de compétence traités dans les documents avec ces critères, nous avons élaboré trois questions qu'on retrouve au tableau 11. Ainsi, afin qu'un document figure dans notre répertoire thématique, au moins une information complète correspondant à une compétence énumérée dans le tableau 10 doit répondre positivement à ces questions. Par contre, lorsqu'un document traite seulement partiellement une seule compétence qui s'applique positivement aux critères d'évaluation, nous ne l'avons pas inclus dans le répertoire, sauf exception.

Tableau 11

Les critères et les questions pour déterminer le choix ou le rejet d'une référence

Critères	**Questions**	**Oui**	**Non**
Pertinence	Est-ce que cette information peut aider l'enseignant, le formateur ou l'ébéniste dans l'acquisition de nouvelles connaissances?		
Véracité	Est-ce que cette information recueille un large consensus chez les experts du métier?		
Adéquation	Est-ce que cette information correspond à la réalité du métier représentatif du travail de l'ébéniste d'aujourd'hui et de demain ?		

Ces critères étant établis, nous avons convenu que d'autres documents doivent être intégrés dans le répertoire. Nous pensons, entre autres, à des données historiques d'où émergent les connaissances de base du métier. Pour ces exceptions, nous avons donc indiqué les raisons qui influencent notre choix.

5. LE MODE DE PRÉSENTATION DU RÉPERTOIRE

Nous arrivons maintenant à une section plus matérielle qu'est le mode de présentation du répertoire. Pour cela, nous avons d'abord déterminé le logiciel à utiliser, nous avons construit la matrice et attribué les titres aux références bibliographiques détaillées. De plus, pour faciliter l'utilisation du répertoire, nous avons inclus des recommandations, un mode d'emploi pour trouver l'information

recherchée et des informations concernant l'utilisation des résultats de la recherche dans le répertoire.

5.1 Le logiciel à utiliser

Dans un premier temps, nous avons navigué sur des sites *Web* et contacté des organismes pour connaître les différents outils médias disponibles pour rendre accessible un répertoire comme le nôtre. Cela allait d'une simple énumération avec ou sans hyperliens (Bois-Expert, 2010) à l'utilisation d'un métamoteur de recherche (Book finder 4u, s.d., et Infothèque francophone, 2009) ou d'un logiciel de gestion bibliographique (Centre de ressources en soins infirmiers, 2010) en passant par le téléchargement de fichiers (Conseil canadien du bois, 2010).

Nous avons éliminé d'emblée la présentation d'une simple liste et l'emploi d'un métamoteur de recherche, car l'un n'est pas flexible et l'autre est trop complexe d'utilisation. Dans l'immédiat, nous avons choisi d'exclure les logiciels de gestion bibliographique, car nous avons besoin de valider le contenu de ce répertoire avant d'élaborer une structure plus complexe. Nous souhaitons d'abord connaître l'intérêt suscité par notre répertoire avant de penser aux améliorations qu'il serait souhaitable d'y apporter. Il s'agit là d'une étape subséquente par rapport à l'essai. Par ailleurs, l'opération d'enchâsser notre outil dans un site *Web* déjà fonctionnel exige du temps et l'apport d'une professionnelle ou professionnel de l'informatique. Donc, nous avons préféré utiliser un outil plus souple et d'utilisation plus facile. Dans les options possibles, il nous restait la solution d'offrir le téléchargement d'un fichier qui inclurait notre répertoire. Mais quel format serait-il préférable d'utiliser? Il serait intéressant de recourir à un logiciel de traitement de bases de données, mais nous considérons cet outil un peu complexe pour une débutante ou un débutant, par exemple, pour les fonctions « requêtes ». Par conséquent, notre choix s'est porté vers un document qui soit consultable en ligne, imprimable et téléchargeable pour permettre l'accès à des fonctions de recherche de base et pour le personnaliser en ajoutant ou en supprimant des références, tout cela à l'aide d'un logiciel courant.

En concomitance avec cette opération, nous avons identifié deux organismes susceptibles d'héberger notre répertoire, un s'adressant à la formation scolaire et l'autre à la formation en entreprise. Le premier, l'Amicale des professeurs de l'enseignement technique des métiers du bois (AMIBOIS), offre déjà de nombreux outils de formation aux enseignantes ou enseignants. Le deuxième organisme, le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC), propose des guides de formation dans le cadre du programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT). Dans les ceux cas, notre répertoire pourrait bonifier leur offre. Ces deux organismes nous ont exprimé leur intérêt à héberger notre répertoire. Par contre, ils nous ont laissé le soin du choix du logiciel et de la forme du répertoire. Une fois celui-ci terminé, ces deux organismes ont indiqué qu'ils décideront du mode et de la forme du répertoire qu'ils souhaitent proposer à leur clientèle. Il semble que la conversion de notre répertoire en un autre format ne leur pose pas problème.

En fonction de toutes ces informations, nous avons choisi le logiciel de traitement de texte *Word*, car il offre aussi des outils de recherche et de classification. Ce logiciel est populaire. Ainsi, si les utilisatrices ou utilisateurs éprouvent des problèmes lors d'une recherche, ils devraient trouver de l'aide sans trop de difficultés. Ce choix étant fait, nous avons défini la matrice du répertoire.

5.2 La matrice et les références bibliographiques détaillées du répertoire

Le répertoire se présente sous la forme d'un document d'une trentaine de pages. Sa version finale se trouve à la section *Le répertoire validé* du troisième chapitre. Il comporte deux parties. La première est une matrice à trois entrées qui comprend le titre des documents, la catégorie des documents (livres, périodiques, internet…) et le champ des compétences (estimation, débitage, collage…). Cette matrice constitue la synthèse du répertoire et aussi l'outil de recherche qui permet de trouver rapidement l'information. La deuxième partie correspond à la référence bibliographique détaillée. On y retrouve : le titre du document; le nom de l'auteur; la

catégorie du document; la date de parution; le nom de l'éditeur; le lien internet pour accéder au document, au site web de la maison d'édition, à l'association ou à l'organisme de l'industrie du meuble ou de formation au métier d'ébéniste; le numéro d'ISBN[13], ISSN[14] ou EAN[15]; les champs de compétence traités et sélectionnés et, pour terminer, la description générale du contenu du document que nous avons parfois bonifiée. Au tableau 12, nous présentons un exemple de la matrice du répertoire et de la référence bibliographique détaillée.

5.3 Des recommandations, un mode d'emploi et l'utilisation des résultats

Pour rendre fonctionnel ce répertoire, nous y avons adjoint trois types d'informations. Tout d'abord des recommandations pour l'utilisation du répertoire, nous y présentons les avantages qu'offre le format PDF et le format *Word* avec ses fonctionnalités. Nous mettons en garde l'utilisateur face à la présentation visuelle du logiciel et du document qui peut être différente d'un ordinateur à l'autre, d'une version de logiciel à l'autre ou d'une configuration de logiciel à l'autre. Ensuite, nous proposons un mode d'emploi pas-à-pas d'utilisation du répertoire. Nous y avons inclus quelques raccourcis clavier pour les utilisateurs avertis, des exemples et des images pour faciliter la compréhension du texte. Ce mode d'emploi se veut une aide pour toutes les personnes intéressées, peu importe leur niveau de connaissance en informatique. Pour terminer, nous suggérons quelques possibilités d'utilisation des résultats de la recherche.

---

[13] *International Standard Book Number* (numéro international normalisé du livre) est un numéro international qui permet d'identifier, de manière unique, chaque livre publié.

[14] *International Standard Serial Number* (numéro de série international normalisé) est le numéro international qui permet d'identifier de manière unique une publication en série.

[15] *European Article Numbering* est un code-barres utilisé par le commerce et l'industrie conformément aux spécifications d'EAN International, organisme aujourd'hui remplacé par GS1.

Tableau 12

Reproduction du début de la matrice du répertoire et d'une référence bibliographique détaillée

Titres	Catégories de documents					Énoncés des compétences																			
1 Titre du document	2 Livres, guides et catalo.	3 Périodiques	4 Internet	5 Multimédias et logiciels	6 Congrès et expositions	7 Organisation	8 Dessin et plan	9 Estimation	10 Santé-sécurité	11 Matériaux bois	12 Matériaux connexes	13 Quincaillerie	14 Débitage	15 Usinage conventionnel	16 Usinage numérique	17 Gabarits	18 Cintrage	19 Collage	20 Assemblage	21 Travail sur chantier	22 Préparation finition	23 Qualité	24 Emballer et entreposer	25 Entretien	
Machines-outils fixes, la sécurité d'abord	**X**					**X**			**X**				**X**	**X**						**X**		**X**	**X**		

Titre : *Machines-outils fixes, la sécurité d'abord*
Auteur : André Désautels
Catégorie : guide
Date de parution : 2005
Éditeur : CCDMD
Lien : http://www.ccdmd.qc.ca/ressources/?id=1025
ISBN, ISSN ou EAN : 2894701772
Compétences sélectionnées : organisation, santé-sécurité, débitage, usinage conventionnel
Description : Une dizaine de machines-outils fixes (scie radiale, dégauchisseuse, toupie sur table, etc.) sont présentées tour à tour à l'aide de photos illustrant aussi bien les gestes permis et recommandés que ceux qu'il faut absolument éviter. Les textes d'accompagnement ont été rédigés avec un souci manifeste de clarté et de concision. Leur objectif est simple : renforcer le message visuel de façon à réduire au maximum le risque de blessures chez les usagers de ces machines.

Pour compléter les informations contenues dans la matrice, nous avons établi un hyperlien entre le titre du document cité dans celle-ci et le titre du document écrit dans la référence bibliographique détaillée. De plus, nous n'avons pas utilisé la couleur pour la mise en page dans le but d'offrir la possibilité d'utiliser ce répertoire en version papier imprimé en noir et blanc.

Sur cette base, les utilisatrices ou utilisateurs de notre répertoire ont la possibilité d'effectuer une recherche en ligne ou sur impression papier soit par compétence, soit par catégorie de documents, soit par titre du document. En d'autres mots, à partir de l'abscisse horizontale pour le champ de compétence et pour la catégorie de documents et de la coordonnée verticale pour le titre du document, ces professionnelles ou professionnels pourront facilement trouver leur information sans procéder à une manipulation. Aussi, après avoir téléchargé le document sur leur ordinateur et s'ils désirent effectuer une recherche critérière, ils seront capables, à l'aide du logiciel *Word*, d'utiliser la fonction « trier » dans le signet « disposition », logé dans les « outils du tableau ». De plus, pour conserver la mise en page originale, une version du répertoire en format PDF est proposée en téléchargement. Ces deux formats, *Word* et PDF, sont téléchargeables sur un site web, dans l'immédiat à l'adresse <http://pages.videotron.com/dgouriou/>.

6. LA VALIDATION DU RÉPERTOIRE

Dans cette section nous décrivons le mode de validation du répertoire. Nous avons d'abord précisé le terme validation dans ce contexte d'élaboration d'un matériel, puis nous avons établi les critères de sélection des experts et nous avons construit une grille de validation qui leur est proposée.

6.1 La validation du répertoire

La validation du répertoire consiste à demander à des experts de vérifier la conformité du contenu de celui-ci avec les critères de sélection des documents retenus

et de s'assurer de la présence des documents importants. En effet, en dépit de notre exploration méthodique de recherche de documents visant le but de diminuer l'écart entre les savoirs enseignés dans les institutions d'enseignement et ceux nécessaires à l'exercice du métier d'ébéniste, il est possible que nous ayons omis de référencer certains d'entre eux et nous voulons avoir l'avis des experts là-dessus.

6.2 Le choix des experts

Pour effectuer la validation du répertoire, nous avons mandaté deux experts de l'ébénisterie, un issu du milieu de l'éducation et un autre du milieu de travail. Nous avons défini trois critères de sélection pour choisir ces experts : la personne travaille depuis au moins 20 ans dans le domaine de l'ébénisterie; son expérience professionnelle démontre une connaissance actualisée des compétences nécessaires à l'exercice du métier d'ébéniste et elle détient une bonne culture générale et technique du domaine d'étude de l'industrie du meuble et du bois ouvré.

L'expert du milieu de l'éducation, après avoir obtenu un DEP en ébénisterie et un baccalauréat en design de l'environnement, dont le projet synthèse concernait deux meubles, a, comme tous les enseignants du secteur professionnel et technique, acquis d'abord une expérience de travail dans le secteur de l'ébénisterie avant d'orienter sa carrière vers le milieu de l'éducation. C'est donc avec sept ans d'expérience à titre d'employé dans des ébénisteries, vingt-deux ans au sein de sa propre entreprise spécialisée dans le mobilier muséologique, institutionnel et commercial et huit ans d'enseignement dans le programme du DEC en technique du meuble et d'ébénisterie que cet expert a accepté d'effectuer la validation du répertoire. De plus, cet expert se fait un devoir de maintenir à jour ces connaissances en ébénisterie.

L'expert du milieu du travail de l'ébénisterie cumule trente-trois années de travail actif au sein de l'entreprise familiale, durant cette période, cette entreprise d'ébénisterie et de menuiserie architecturale est passée de 12 à 32 employés. Cet

expert détient une DEC en ébénisterie et il a suivi une année de spécialisation en sculpture à l'École Boule à Paris. De plus, il siège régulièrement sur plusieurs comités pour le MELS, le CSMOIPFMAC ou encore pour l'Action concertée de coopération régionale de développement (ACCORD), ce qui contribue, entre autres, à enrichir ses connaissances en ébénisterie.

6.3 La grille de validation

Pour structurer la démarche de validation des experts, nous avons construit une grille de validation que nous leur avons proposée. Pour vérifier la qualité du répertoire, ils ont dû procéder par échantillonnage aléatoire. Ainsi, pour cinq titres de documents sélectionnés, nous leur avons demandé de vérifier le contenu de la référence bibliographique détaillée ainsi que les informations transposées dans la matrice. De plus, pour chaque document sélectionné, ils ont dû lire la table des matières ou le menu contextuel, tout dépendant de la catégorie du document, et les chapitres ou les sections visés pour vérifier si le résultat de leur analyse correspond à celui que nous avons obtenu.

Pour valider les documents contenus dans le répertoire, nous avons invité les experts à faire appel à leurs connaissances. Dans un premier temps, nous leur avons demandé leur opinion sur la pertinence de référencer dans le répertoire les documents qu'ils connaissent et, dans un deuxième temps, de nous recommander des références que nous aurions omises. La grille de validation est présentée au tableau 13.

Tableau 13

La grille de validation pour les experts

Titre du document validé :

Éléments validés		**Énoncé conforme**	**Énoncé erroné**	**Commentaires**
Évaluation qualitative	Titre			
	Auteur			
	Catégorie			
	Date de parution			
	Éditeur			
	Lien			
	ISBN, ISSN ou EAN			
	Compétence sélectionnée			
	Description			
	Conformité des informations entre la matrice et la référence bibliographique			
Évaluation quantitative	Document superflu	Titre :		
	Document important	Titre :		

Dans le chapitre suivant, nous présentons les résultats de la validation, le matériel validé et le mode d'emploi d'utilisation du répertoire.

TROISIÈME CHAPITRE
LES RÉSULTATS

Dans ce troisième et dernier chapitre, nous présentons en premier lieu les résultats de la validation des experts et les ajouts et les modifications que nous avons apportés au répertoire, à la suite de leurs commentaires et de leurs recommandations. En deuxième lieu, nous présentons le répertoire validé. Celui-ci est composé de trois sections : tout d'abord, une matrice combinant les titres des documents, leurs catégories de publication et les compétences qui y sont associées; puis, la liste des références bibliographiques détaillées de chaque document; et enfin, un mode d'emploi d'utilisation du répertoire dans lequel nous expliquons l'intérêt de recourir à la version du répertoire en format PDF ou en format *Word*. Et, en troisième et dernier lieu, nous alimentons une discussion des résultats.

1. LES RÉSULTATS DE LA VALIDATION

Nous avons attentivement lu, écouté et analysé le contenu et les commentaires de la validation des deux experts. À la suite de l'étude de ce contenu et de ces commentaires, nous avons ajouté et modifié certaines références et complété la description de références.

Pour donner suite aux recommandations du premier expert, nous avons ajouté le livre et le document PDF de *Identifying wood* pour la compétence « matériaux bois ». En effet, ce document technique et pragmatique pourra servir à accompagner, dans une démarche pas à pas, le futur ébéniste dans l'identification des essences de bois. Pour le livre *Les meubles anciens du Canada français*, nous avons précisé la description en écrivant que ce document est illustré de photos et non de dessins et de plans. Par contre, nous l'avons attribué à la compétence « dessin et plan », car il est une référence pour dessiner ou reproduire des meubles anciens.

Également, cet expert a mentionné qu'il existait plusieurs formats d'impression de ce livre et qu'il était préférable de se procurer le grand format de 32 cm publié par les « Arts et métiers graphiques » afin de mieux examiner les détails de meubles. De plus, nous avons corrigé le nom d'un éditeur pour lequel nous avions imputé un livre qui n'était pas de sa publication.

À la suite des recommandations du deuxième expert, nous avons référencé dans notre répertoire le DVD *Concepts techniques essentiels à l'intention du nouveau personnel des industries du bois et de l'ameublemen* distribué par le comité de l'Action concertée de coopération régionale de développement (ACCORD) Centre-du-Québec et réalisé par l'Eqmbo-Entreprises. Ce DVD présente un portrait réel des différentes fonctions des postes de travail dans les industries qui produisent en série. Cet expert nous a expliqué les nuances à ajouter à la description faite par l'éditeur pour que cela corresponde mieux au contenu du document. Il nous a aussi mentionné le manque de documents concernant l'évaluation des connaissances pratiques et théoriques du futur ébéniste. C'est un fait que nous avons aussi constaté lors de notre recherche : il ne nous semble pas avoir vu de tels documents, y compris dans les livres scolaires que nous avons référencés. Il est vrai que cela serait un atout pour la formation. C'est un outil que nous pourrons intégrer dans la prochaine mise à jour du guide d'apprentissage *Débitage de la matière première* que nous avons déjà écrit dans le cadre du programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT). Cet expert aurait souhaité trouver des documents sur les « trucs du métier », sur « les raisons de faire de telle ou telle façon » et sur « les techniques de construction innovantes avec des matériaux contemporains ». Nous partageons ses souhaits, mais il est rare que les astuces, voire les secrets du métier soient publiés. Les ébénistes d'expérience en ont acquis un certain nombre qu'ils sont souvent prêts à partager avec un collègue ou un apprenti, mais cela va rarement au-delà. Pour ce qui est des « raisons de faire de telle ou telle façon », nous constatons aussi que les raisons du déroulement des étapes de telle ou telle tâche ne sont guère expliquées, à l'exception de certaines opérations dangereuses à exécuter. Le dernier commentaire de cet expert confirme le constat que

nous avons fait dans la section cinq du premier chapitre de cet essai du très peu d'ouvrages scientifiques et techniques, et encore moins avant-gardistes, qui traitent des métiers manuels et des techniques de l'industrie du meuble et du bois ouvré.

Pour conclure la validation des experts, ceux-ci nous ont confirmé notre sélection de certains titres essentiels et considèrent ce répertoire complet et approprié. Le répertoire bonifié selon la validation est présenté à la section suivante.

2. LE RÉPERTOIRE VALIDÉ

Ce répertoire est constitué de trois sections. La première section contient la matrice du répertoire; cette matrice est composée de 25 colonnes, elles-mêmes divisées en trois rubriques : les titres, les catégories de documents et les énoncés de compétences. Ainsi, lorsqu'on consulte la matrice, nous trouvons à l'horizontale tous les renseignements contenus dans les trois rubriques pour chacun des titres répertoriés et nous trouvons à la verticale, les caractéristiques de l'ensemble des documents. La deuxième section du répertoire, les références bibliographiques détaillées du répertoire, englobe l'ensemble des renseignements pour chacun des documents référencés dans la matrice. Ces renseignements sont présentés en ordre alphabétique de titres. La troisième section du répertoire inclut trois types d'informations. Tout d'abord des recommandations pour l'utilisation du répertoire, nous y présentons les avantages qu'offre le format PDF et le format *Word* avec ses fonctionnalités. Ensuite, nous proposons un mode d'emploi pas-à-pas d'utilisation du répertoire. Nous y avons inclus quelques raccourcis clavier pour les utilisateurs avertis, des exemples et des images pour faciliter la compréhension du texte. Ce mode d'emploi se veut une aide pour toutes les personnes intéressées, peu importe leur niveau de connaissance en informatique. Pour terminer, nous suggérons quelques possibilités d'utilisation des résultats de la recherche dans le répertoire.

RÉPERTOIRE THÉMATIQUE DE DOCUMENTS TECHNIQUES UTILES À LA FORMATION ET À LA PRATIQUE DE L'ÉBÉNISTERIE

par
Didier Gouriou, M.E.
Ébéniste formateur

Châteauguay, le 3 juillet 2010
Didier Gouriou©

RÉPERTOIRE THÉMATIQUE DE DOCUMENTS TECHNIQUES UTILES À LA FORMATION ET À LA PRATIQUE DE L'ÉBÉNISTERIE

Ce répertoire thématique de documents techniques pour l'ébéniste est le résultat d'un travail de recherche dans le cadre d'un essai en vue de l'obtention du grade de maîtrise en enseignement. Notre objectif était de proposer des solutions pour diminuer l'écart entre les savoirs enseignés et ceux qui sont nécessaires à l'exercice du métier d'ébéniste. Un des constats de départ de cette recherche était le manque d'informations techniques reliées à ce métier. C'est pourquoi nous avons choisi de développer ce répertoire thématique en vue de mettre en circulation des références de documents pertinents qui peuvent soutenir la qualité des formations offertes aux futurs ébénistes et à la pratique de l'ébénisterie elle-même.

Ce répertoire est constitué de trois sections. La première section contient la matrice du répertoire; cette matrice est composée de 25 colonnes, elles-mêmes divisées en trois rubriques : les titres, les catégories de documents et les énoncés de compétences. Ainsi, lorsqu'on consulte la matrice, nous trouvons à l'horizontale tous les renseignements contenus dans les trois rubriques pour chacun des titres répertoriés et nous trouvons à la verticale, les caractéristiques de l'ensemble des documents. La deuxième section du répertoire, les références bibliographiques détaillées du répertoire, englobe l'ensemble des renseignements pour chacun des documents référencés dans la matrice. Ces renseignements sont présentés en ordre alphabétique de titres. La troisième section du répertoire inclut trois types d'informations. Tout d'abord des recommandations pour l'utilisation du répertoire, nous y présentons les avantages qu'offre le format PDF et le format *Word* avec ses fonctionnalités. Ensuite, nous proposons un mode d'emploi pas-à-pas d'utilisation du répertoire. Nous y avons inclus quelques raccourcis clavier pour les utilisateurs avertis, des exemples et des images pour faciliter la compréhension du texte. Ce mode d'emploi se veut une aide pour toutes les personnes intéressées, peu importe leur niveau de connaissance en informatique. Pour terminer, nous suggérons quelques possibilités d'utilisation des résultats de la recherche dans le répertoire.

2.1 La matrice du répertoire

Titres	Catégories de documents					Énoncés des compétences																	
1 Titre du document	2 Livres, guides et catalo.	3 Périodiques	4 Internet	5 Multimédias et logiciels	6 Congrès et expositions	7 Organisation	8 Dessin et plan	9 Estimation	10 Santé-sécurité	11 Matériaux bois	12 Matériaux connexes	13 Quincaillerie	14 Débitage	15 Usinage conventionnel	16 Usinage numérique	17 Gabarits	18 Cintrage	19 Collage	20 Assemblage	21 Travail sur chantier	22 Préparation finition	23 Qualité	24 Emballer et entreposer	25 Entretien
2009 Fine Woodworking				X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Accuride	X		X									X												
Affûtage et entretien des outils :	X																							X
Affûtage et entretien des outils, tome 2	X																							X
Ameublement : choisir ses **logiciels**	X					X									X									
Ameublement et produits de finition	X																				X	X		
Architectural Woodwork Institute		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Architectural woodwork quality	X			X		X	X												X					
Armoires de cuisine et de salle de bains	X						X															X		
Band saw handbook	X								X				X											X
Bien utiliser sa toupie	X								X					X		X			X					
Bois commerciau	X									X														
Bois et productique	X					X																		
Bois et ses usages	X									X														
Bois traité par haute température	X									X			X	X	X		X	X			X			
Bois-Expert, pour les passionnés			X						X					X										
Building Stairs	X					X	X												X	X				
Bureau de normalisation du Québec			X																			X		
CD-ROM Productique BEP				X		X			X						X									
Centre de documentation de la CSST			X						X															

Titres	Catégories de documents					Énoncés des compétences																			
1 Titre du document	2 Livres, guides et catalo.	3 Périodiques	4 Internet	5 Multimédias et logiciels	6 Congrès et expositions	7 Organisation	8 Dessin et plan	9 Estimation	10 Santé-sécurité	11 Matériaux bois	12 Matériaux connexes	13 Quincaillerie	14 Débitage	15 Usinage conventionnel	16 Usinage numérique	17 Gabarits	18 Cintrage	19 Collage	20 Assemblage	21 Travail sur chantier	22 Préparation finition	23 Qualité	24 Emballer et entreposer	25 Entretien
Closets		X	X			X	X	X																
Code national de construction	X					X	X	X																
Comment bien usiner le bois	X								X					X										X
Complete Illustrated Guide to Tablesaws	X								X				X	X		X								X
Comportement thermo-hydromécanique du bois	X									X				X			X							
Conception de dispositifs de captage				X					X					X	X									
Connaître et savoir travailler	X								X					X										
Dailymotion			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
De l'écorce au cœur				X						X														
Défonceuses-fraises-accessoires	X								X					X										X
Dictionnaire terminologique l'ébénisterie	X									X														
Entretien et affûtage des outils	X																							X
Eyrolles : la librairie des professionnels			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fine WoodWorking			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Finish Carpentry	X					X			X					X		X	X	X	X	X	X	X		
Forintek Canada Corp.			X			X																X		
Formation professionnelle et technique				X					X															
FormaXylos 1				X						X														
Grass	X		X									X												
Guide d'apprentissage ébéniste				X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Guide d'utilisation d'une fiche signalétique				X					X															
Guide de l'utilisateu	X					X	X	X																

Titres	Catégories de documents					Énoncés des compétences																		
1 Titre du document	2 Livres, guides et catalo.	3 Périodiques	4 Internet	5 Multimédias et logiciels	6 Congrès et expositions	7 Organisation	8 Dessin et plan	9 Estimation	10 Santé-sécurité	11 Matériaux bois	12 Matériaux connexes	13 Quincaillerie	14 Débitage	15 Usinage conventionnel	16 Usinage numérique	17 Gabarits	18 Cintrage	19 Collage	20 Assemblage	21 Travail sur chantier	22 Préparation finition	23 Qualité	24 Emballer et entreposer	25 Entretien
Guide de veille	X					X																		
Guide du bois	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Guide du technicien qualité	X																					X		
Guide du verre dans l'ameublement	X										X												X	
Guide pratique de la défonceuse	X													X										
Guide pratique de la mesure d'humidité	X									X														
Guide pratique de protection respiratoire				X					X															
Hettich	X		X									X												
Installing Trim				X		X								X						X				
Institut national de recherche			X	X					X															
L'affûtage des outils				X																				X
L'association canadienne de contreplaqué			X							X														
La certification ISO 9000	X					X																X		
La cuisine. Recettes d'architecte	X						X																	
La défonceuse	X								X					X										X
La défonceuse montée en fixe	X								X					X										
La défonceuse numérique démystifiée	X														X									
La défonceuse, Tome 2	X													X					X					
La dégauchisseuse raboteuse	X								X					X								X		
La dégauchisseuse : cherchez l'erreur				X					X															
La menuiserie	X						X																	
La scie d'établi : cherchez l'erreur				X					X															

Titres	Catégories de documents					Énoncés des compétences																		
1 Titre du document	2 Livres, guides et catalo.	3 Périodiques	4 Internet	5 Multimédias et logiciels	6 Congrès et expositions	7 Organisation	8 Dessin et plan	9 Estimation	10 Santé-sécurité	11 Matériaux bois	12 Matériaux connexes	13 Quincaillerie	14 Débitage	15 Usinage conventionnel	16 Usinage numérique	17 Gabarits	18 Cintrage	19 Collage	20 Assemblage	21 Travail sur chantier	22 Préparation finition	23 Qualité	24 Emballer et entreposer	25 Entretien
Le cahier de l'emballeur	X							X															X	
Le cintrage du bois				X													X							
Le collage du bois	X																	X						
Le guide des essences de bois	X									X														
Le Pôle Ameublement de FCBA			X			X			X													X		
Le tableau des bois d'ici et d'ailleurs	X									X														
Lee Valley	X		X									X		X										
L'encyclopédie du bois	X									X														
Les matériaux composites à base de bois		X									X													
Les meubles anciens du Canada français	X						X																	
L'essentiel sur le bois	X									X														
Librairie de l'Institut technologique FCBA			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Machines-outils fixes, la sécurité d'abord!	X					X			X				X	X										
MDF guide d'utilisation	X										X													
Mémotech bois et matériaux associés	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X
Mémotech plus : conception et dessin	X						X																	
Mémotech productique-industrialisation	X					X																		
Moderne cabinetry. European design	X					X	X				X	X	X	X	X				X	X				
***NetBois - La filière bois sur* Internet**			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Normes canadiennes, nord-américaines				X					X															
Nouveau dictionnaire pratique du bois	X					X	X																	
Plans de travail de comptoirs de cuisine	X																					X		

Titres	Catégories de documents					Énoncés des compétences																		
1 Titre du document	2 Livres, guides et catalo.	3 Périodiques	4 Internet	5 Multimédias et logiciels	6 Congrès et expositions	7 Organisation	8 Dessin et plan	9 Estimation	10 Santé-sécurité	11 Matériaux bois	12 Matériaux connexes	13 Quincaillerie	14 Débitage	15 Usinage conventionnel	16 Usinage numérique	17 Gabarits	18 Cintrage	19 Collage	20 Assemblage	21 Travail sur chantier	22 Préparation finition	23 Qualité	24 Emballer et entreposer	25 Entretien
Produits de finition Mohawk	X		X																		X			
Publications de la Commission de la santé				X					X															
Quincaillerie Blum	X		X									X												
Quincaillerie Richelieu	X		X								X	X												
Red book on line			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Rédiger une soumission gagnante	X							X																
Règles de classification officielles	X									X														
Risques pour la santé des expositions aux poussières	X								X															
Rocheleau	X		X									X												
Salice	X		X									X												
Salon industriel du bois ouvré (SIBO)					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Scie circulaire et à ruban	X								X				X	X										
Selby	X		X						X															
Sharper handbook	X								X					X		X						X		X
Success with biscuit joiners	X													X					X					
Système d'information sur les matières			X						X															
Technologie et usinage à commande numérique	X														X									
The complete Häfele	X		X									X												
The real wood bible	X									X														
Toupie : calibrage, travail à l'arbre				X					X					X		X	X					X		
Toupie : le travail à l'arbre	X								X					X		X	X							
Traité d'ébénisterie	X						X												X					

Titres	Catégories de documents					Énoncés des compétences																		
1 Titre du document	2 Livres, guides et catalo.	3 Périodiques	4 Internet	5 Multimédias et logiciels	6 Congrès et expositions	7 Organisation	8 Dessin et plan	9 Estimation	10 Santé-sécurité	11 Matériaux bois	12 Matériaux connexes	13 Quincaillerie	14 Débitage	15 Usinage conventionnel	16 Usinage numérique	17 Gabarits	18 Cintrage	19 Collage	20 Assemblage	21 Travail sur chantier	22 Préparation finition	23 Qualité	24 Emballer et entreposer	25 Entretien
Travaux à la défonceuse	X													X										
***Trim Complete : expert* advice**	X									X	X	X						X	X	X				
TROPIX 6.0			X	X						X														
Understanding wood	X									X			X	X			X	X	X		X			
Usinage du bois	X												X	X										X
Utilisation et entretien des machines à bois	X					X	X		X				X	X					X			X		X
Valeur au bois			X											X	X									
Vingt leçons de géométrie descriptive	X						X																	
Wood & Wood Products		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Working in a Vacuum				X													X	X						
YouTube			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2.2 Les références bibliographiques détaillées du répertoire

Titre : *2009 Fine Woodworking. Magazine archive DVD-ROM*
Auteur : *Fine Woodworking Magazine*
Catégorie : multimédia DVD
Date de parution : 2009
Éditeur : The Taunton Press
Lien : http://store.taunton.com/onlinestore/item/2009-fine-woodworking-archive-dvd-011303.html
ISBN, ISSN ou EAN : 9781600853203
Compétences sélectionnées : toutes les catégories
Description : Bien que le périodique *Fine Woodworking* traite de l'aspect plus loisir de l'ébénisterie et même artisanal du métier d'ébéniste, cet outil représente une telle source d'informations accessibles instantanément que nous considérons cette référence très pertinente, particulièrement pour le département de recherche et développement. Avec ce DVD, vous pouvez explorer toute une bibliothèque de conseils du travail du bois, en quelques secondes. Les archives de *Fine Woodworking* vous donnent accès à 34 ans de précieux conseils, ainsi qu'à 99,9 % du contenu (c'est presque chaque article, département, section et annonce) numérisé qu'ils reproduisent dans son intégralité. Une fonction de recherche conviviale met le contenu que vous cherchez à portée de main, et cela, du tout premier numéro de 1975 jusqu'au numéro 208 de novembre/décembre 2009.

Titre : *Accuride*
Auteur : *Accuride*
Catégorie : catalogue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.accuride-europe.com/index.asp?lan=french
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : quincaillerie
Description : Ces catalogues que l'on retrouve dans la majorité des bibliothèques des établissements d'enseignement de l'ébénisterie sont une source d'informations pour l'apprentissage du métier. *Accuride* est un spécialiste en quincaillerie de mobilier. Depuis ses débuts dans les années 1960 où il fabriquait des glissières télescopiques, *Accuride* est à l'avant-garde de la conception et de la fabrication de systèmes de translation. Ce fournisseur produit aussi des systèmes de levage motorisé d'écran plat TV, supports d'unité centrale de PC et supports télescopiques de clavier de PC. Avec des usines de fabrication en Amérique, en Europe et en Asie, ainsi que un effectif de plus de 3500 personnes, *Accuride* est une entreprise de stature internationale. Certifications ISO 9001 et ISO14001, ISO TS16949 selon les usines.

Titre : *Affûtage et entretien des outils : de vos outils à bois main et machines, tome 01*
Auteur : Bruno Meyer
Catégorie : livre
Date de parution : 2003
Éditeur : Éditions de La Canopée
Lien : La maison d'édition La Canopée n'existe plus, par contre ce livre est encore disponible dans plusieurs librairies.
ISBN, ISSN ou EAN : 2951709323
Compétence sélectionnée : entretien
Description : Dans l'atelier, l'affûtage et l'entretien des outils sont un point essentiel pour la qualité du travail, la sécurité et aussi pour le plaisir. Mais le sujet n'est pas simple. L'amateur comme l'artisan rencontre plusieurs sortes de difficultés auxquelles cet ouvrage apporte des réponses. Après avoir pris connaissance des différents abrasifs, vous adopterez une vision claire des phénomènes en jeu, grâce à des explications appuyées par de spectaculaires micrographies. Vous apprendrez enfin à évaluer, améliorer ou choisir votre matériel d'affûtage. Vous acquerrez, à votre rythme, les techniques permettant de conserver des outils performants.
Sommaire : Dans l'intimité du tranchant; les abrasifs; matériel d'affûtage; ciseaux à bois.

Titre : *Affûtage et entretien des outils : de vos outils à bois main et machines, tome 02*
Auteur : Bruno Meyer
Catégorie : livre
Date de parution : 2004
Éditeur : Éditions de La Canopée
Lien : La maison d'édition La Canopée n'existe plus, par contre ce livre est encore disponible dans plusieurs librairies.
ISBN, ISSN ou EAN : 2951709331
Compétence sélectionnée : entretien
Description : Dans l'atelier, l'affûtage et l'entretien des outils sont un point essentiel pour la qualité du travail, la sécurité et aussi pour le plaisir. Mais le sujet n'est pas simple. L'amateur comme l'artisan rencontre plusieurs sortes de difficultés auxquelles cet ouvrage apporte des réponses. Après avoir pris connaissance des différents abrasifs, vous adopterez une vision claire des phénomènes en jeu, grâce à des explications appuyées par de spectaculaires micrographies. Vous apprendrez enfin à évaluer, améliorer ou choisir votre matériel d'affûtage. Vous acquerrez, à votre rythme, les techniques permettant de conserver des outils performants.
Sommaire : Les racloirs; les scies à main et électriques; les outils de perçage; les fers de machine; les outils au carbure; outils divers et affûtage domestique et professionnel.

Titre : *Ameublement : choisir ses logiciels de CAO, CFAO, GPAO*
Auteur : Centre Technique du Bois et de l'Ameublement (CTBA)
Catégorie : livre
Date de parution : 2000
Éditeur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement) et (CTBA)
Lien : L'éditeur ne distribue plus ce livre, par contre celui-ci est encore disponible dans plusieurs librairies.
ISBN, ISSN ou EAN : 2856840477
Compétences sélectionnées : organisation et usinage numérique
Description : Cet ouvrage répond aux questions essentielles qui se posent dans une entreprise d'ameublement non seulement au moment du choix d'un logiciel dans les domaines de la conception (CAO, CFAO), de la production (GPAO), de la gestion des données, mais aussi de la maintenance et de la qualité.
Sommaire : L'entreprise et l'information; les questions préalables; la démarche de choix; les aspects techniques; les attentes fonctionnelles; le budget; informations pratiques et utiles.

Titre : *Ameublement et produits de finition*
Auteur : Centre technique du bois et de l'ameublement (CTBA)
Catégorie : livre
Date de parution : 2006
Éditeur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : 9782856840634
Compétences sélectionnées : préparation finition et qualité
Description : Cette nouvelle édition, entièrement remise à jour, tient compte des technologies et des processus les plus récents en matière de finition pour l'ameublement. Réalisé par des professionnels de la finition pour des professionnels de l'ameublement, cet ouvrage est la synthèse des connaissances en matière de produits de finition pour le mobilier en bois. Les supports de finition, les différents types de revêtements, leurs modes d'application sont étudiés en privilégiant l'aspect pratique afin d'apporter des solutions concrètes aux problèmes rencontrés dans les ateliers de mise en teinte, de vernissage et de laquage des fabricants de meubles.
Sommaire : Les supports de finition; les familles de produits de finition; critères et processus de choix des produits; processus de mise en œuvre; les matériels d'application; les défauts d'application : causes et remèdes; normes, contrôles et essais; réglementation, qualification, certification.

Titre : *Architectural Woodwork Institute (AWI)*
Auteur : *Architectural Woodwork Institute (AWI)*
Catégorie : revue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.awinet.org/MembershipBenefits/tabid/98/Default.aspx
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : toutes les compétences
Description : *Architectural Woodwork Institute* est une association qui représente près de 4 000 membres (ébénistes de menuiserie architecturale; fournisseurs; designers et étudiants). Pour un coût modique, les étudiants peuvent être membres de cette association et bénéficier des différents manuels. L'AWI publie plusieurs très bons manuels pratiques (manuel de fabrication de caissons; manuel d'installation sur chantier; standard de la menuiserie architectural), un magazine et de nombreux documents en format PDF.

Titre : *Architectural woodwork quality standards illustrated*
Auteur : *Architectural Woodwork Institute (AWI)*
Catégorie : manuel et document PDF
Date de parution : 2005
Éditeur : Architectural Woodwork Institute (AWI)
Lien : http://www.awinet.org/QualityStandards/tabid/92/Default.aspx
ISBN, ISSN ou EAN : 9780978740603
Compétences sélectionnées : organisation; dessin et plan et assemblage
Description : Très bon document pratique pour la formation et pour le travail de conception et en atelier, nous déplorons que la version française n'existe pas. Ce document de près de 700 pages traite du bois massif, de ses dérivés, des matériaux connexes, des moulures, des armoires, des portes, du panneautage, des armoires de rangement, des escaliers, des boites de portes, des fenêtres, de la finition en atelier, des meubles en kit et de l'installation sur chantier.

Titre : *Armoires de cuisine et de salle de bains*
Auteur : Banque de normalisation du Québec
Catégorie : guide
Date de parution : 1991
Éditeur : Banque de normalisation du Québec
Lien : http://www-es.criq.qc.ca/pls/owa_es/bnqw_norme_rech.crit_rech?p_lang=fr
ISBN, ISSN ou EAN : BNQ 3155-010/1991
Compétences sélectionnées : dessin et plan et qualité
Description : Ce guide présente la détermination des exigences quant aux dimensions, aux caractéristiques et aux méthodes d'essais utilisées pour le contrôle des armoires de cuisine et de salle de bains (meubles-lavabos). La présente norme concerne les armoires de cuisine sans les dessus de comptoirs (plans de travail); cependant, la solidité et le bon fonctionnement de ces armoires sont établis avec les dessus de comptoirs (plans de travail) qui satisfont aux exigences de la norme NQ 3156-110. Elle s'applique aux armoires en bois massif, en particules compressées ou en d'autres matériaux, fabriquées en modules ou sur mesure, assemblées à l'usine ou sur place et destinées à un usage résidentiel.

Titre : *Band saw handbook*
Auteur : Mark Duginske
Catégorie : livre anglais
Date de parution : 1989
Éditeur : Michael Cea
Lien : http://www.sterlingpublishing.com/catalog?isbn=9780806963983
ISBN, ISSN ou EAN : 0806963980
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; débitage et entretien
Description : Bien que ce livre date de 1989, nous l'avons répertorié car, à ce jour, c'est l'un des meilleurs livres qui traitent de la scie à ruban; d'ailleurs, cette machine n'a pas connu de modifications majeures depuis la publication de ce livre. Avec plus de 1 000 illustrations et 320 pages, ce livre est pertinent.
Sommaire : Les informations élémentaires; historique, informations de bases; tout sur les lames; l'essentiel sur les lames, choisir une lame; ajustement de la scie; alignement des volants, ajustement des guides lame, tension de la lame; entretien et procédures de sciage, entretien et dépannage, sécurité, base des techniques de coupe, gabarits de sciage, coupe courbe, coupe circulaire, coupe rectiligne, techniques avancées, projets, chartre d'équivalence métrique.

Titre : *Bien utiliser sa toupie : les deux techniques du profil contre-profil, Tomes 1 à 5*
Auteur : Bruno Meyer
Catégorie : livre
Date de parution : 1993; 1996; 2000 et 2002
Éditeur : S.A.S. Martin Media, Le Bouvet
Lien : http://www.lebouvet.com/accueil.asp?indicrub=C&rech=rech&motscles=CatOut&detail=TOUPIE
ISBN, ISSN ou EAN : 2907769081 (v.1); 2907769103 (v.2); 2914649002 (v.3); 2914649177 (v.4); 2907769162 (v 5)
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; assemblage; usinage conventionnel et gabarits
Description : Bien que ces livres s'adressent plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, les techniques présentées font partie des compétences de base de l'ébéniste. *Bouveter* (Tome 1). Référence pour tous les utilisateurs de toupie, ce manuel explique comment réaliser différents types d'assemblages bouvetés. Vous y découvrirez les techniques essentielles, les conseils de réglage et de nombreuses astuces pour travailler efficacement... et sans risque ! *Tenonner* (Tome 2). L'assemblage par tenon et mortaise règne en maître dans la menuiserie. Maîtriser les termes et le tenonnage à la toupie, c'est essentiel ! Tenon à ravancement, tenon épaulé, tenon à queue-de-renard... grâce à ce guide, second volume de l'encyclopédie du travail à la toupie, vous saurez tout sur cette technique et sur l'outillage adapté. *Profiler* (Tome 3). Rainures, feuillures, chanfreins, quart-de-rond, plates-bandes et moulures arrêtées... Votre toupie peut servir à de nombreuses opérations dévoilées par ce petit guide, troisième tome du manuel de la toupie. Indispensable dans votre atelier. *Chantourner* (Tome 4). Donnez de la douceur à vos meubles par de belles formes courbes grâce à ce nouveau tome sur le travail à la toupie. Il vous mettra en confiance pour réaliser les délicates pièces chantournées de façon efficace et sans danger : écussons, traverses, panneaux à plates-bandes... Et, *Les deux techniques du profil/contre-profil* (Tome 5). Ce dernier volume de l'encyclopédie du travail à la toupie vous expliquera en détail les profils/contre-profils à tenons longs et à tenons courts. Une grosse partie s'attache à décrire les différents types d'outillages avec leurs avantages et limites... Essentiel pour faire votre choix.

Titre : *Bois commerciaux : les résineux (conifères), Tome I*
Auteur : Jean Collardet et Jean Besset
Catégorie : livre
Date de parution : 1988
Éditeur : Éditions H.Vial et Centre technique du bois et de l'ameublement
Lien : http://www.editionsvial.com/fiche-produit.php?rub=2&srub=24&id_livre=4
ISBN, ISSN ou EAN : 9782851010186
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Jusqu'à présent, il n'existait pas d'ouvrages en langue française fournissant des informations détaillées sur les caractéristiques et les propriétés de tous les bois commerciaux. Ce document apporte au lecteur des renseignements utiles sur l'aspect du bois de 120 essences couramment utilisées, en particulier par les excellentes reproductions en couleur qu'il comporte. Le présent ouvrage est destiné surtout aux négociants et transformateurs de bois, industriels ou artisans, aux architectes, décorateurs, ainsi qu'aux étudiants désirant s'orienter vers ces activités. C'est pourquoi il a été composé de façon à fournir, le plus rapidement possible, l'ensemble des renseignements utiles sur chaque essence ou groupe d'essences auxquels peut s'intéresser le lecteur.
Sommaire : Caractéristiques des conifères; les familles; dimensions et choix des bois; longévité des conifères; acidité des bois.

Titre : *Bois et productique*
Auteur : Patrick Martin
Catégorie : livre
Date de parution : 1992
Éditeur : Éditions Cépadués
Lien : L'éditeur ne distribue plus ce livre, par contre celui-ci est encore disponible dans plusieurs librairies de livres usagés.
ISBN, ISSN ou EAN : 2854281284
Compétence sélectionnée : organisation
Description : Bien que ce livre date de 1992 et qu'il ne soit plus disponible en livre neuf, son contenu justifie que nous le référencions dans notre répertoire. Les diverses possibilités d'application sectorielle de la productique mise en œuvre du matériau bois sont évoquées par l'auteur. Les particularités du secteur concernant l'automatisation intégrée de la production sont développées, notamment la conception de nouvelles installations, l'optimisation de la matière première, le développement de capteurs.

Titre : *Bois et ses usages (Le)*
Auteur : Traduction de *Forset Products and Wood Science.* Jim L. Bowyer, Rubin Shumulsky et John G. Haygreen
Catégorie : livre
Date de parution : 2005
Éditeur : Centre collégial de développement de matériel didactique (CCDMD)
Lien : www.ccdmd.qc.ca
ISBN, ISSN ou EAN : 2894701799
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Cet ouvrage est la traduction française, adaptée à la réalité québécoise, de la quatrième édition de *Forest Products and Wood Science*. Destiné principalement aux élèves inscrits en Technologie de la transformation de produits forestiers, ce manuel constitue une introduction aux caractéristiques anatomiques et physiques du bois et traite des relations qui existent entre ces caractéristiques et l'utilisation qui est faite de divers matériaux tels que les produits en bois massif, les panneaux structuraux ou non structuraux, le bois d'ingénierie, le papier et les produits composites à base de fibres de bois. On y étudie aussi les procédés généraux de fabrication des principaux produits du bois et on y explique comment les propriétés du bois influent sur l'utilisation et la performance de ces produits.
Sommaire : Croissance de l'arbre et production de tissu ligneux; caractères macroscopiques du bois ligneux; composition et structure des cellules ligneuses; structure des résineux; structure des feuillus; bois de jeunesse, bois de réaction et bois de branche et de racine; écorce; le bois et l'eau; masse volumique et densité relative; propriétés mécaniques; durabilité et protection du bois; bois d'œuvre; panneaux structuraux; panneaux non structuraux; produits composites dérivés du bois; pâtes et papiers; énergie et produits chimiques; importance du bois comme matière première.

Titre : *Bois traité par haute température*
Auteur : Jérôme Schreiber et Patrice Chanrion
Catégorie : livre
Date de parution : 2002
Éditeur : Centre technique du bois et de l'ameublement (CTBA)
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/docs/catalogue_librairie_2010.pdf
ISBN, ISSN ou EAN : 2856840531
Compétences sélectionnées : matériaux bois; débitage; usinage conventionnel; usinage numérique; cintrage; collage et préparation finition
Description : Objet de recherches depuis 50 ans, le bois traité par haute température, matériau innovant, est devenu une réalité industrielle. Cet ouvrage offre une vue complète de l'état de la technologie et du marché. Ce livre traite, entres autres, de l'influence du traitement thermique sur les propriétés physiques, mécaniques et de durabilité du bois, de même que sur son comportement vis-à-vis des processus de transformation (usinage, collage, finition, assemblages). Rédigé dans un langage clair et facilement accessible, cet ouvrage s'efforce d'apporter des éléments de réponse réalistes aux questions que se posent les utilisateurs potentiels de ce nouveau matériau.
Sommaire : Les différents procédés; les propriétés conférées au bois; propriétés technologiques et conditions de mise en œuvre; analyse des marchés; référentiel et certification.

Titre : *Bois-Expert, pour les passionnés… du coeur à l'aubier!*
Auteur : Nicole Harvey, Benoit Bissonnette et Valérie Verger
Catégorie : Site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.bois-expert.com/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : santé-sécurité et usinage conventionnel
Description : Malgré le fait que certaines pages s'adressent plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, nous avons sélectionné ce site en raison de la bonne qualité des articles et des informations qui nous sont données. Ce blogue a été créé afin de partager des informations sur l'outillage et le travail du bois sous toutes ses formes. Les auteurs de ce site souhaitent en faire une ressource disponible, évolutive et accessible à tous, de l'apprenti bricoleur au plus expérimenté. Leur intention est d'améliorer vos connaissances, vous faire découvrir de nouvelles techniques et vous intéresser à différents travaux. Ils seront à l'affût des nouveautés et ils vous informeront rapidement des développements qui sauront vous intéresser.

Titre : *Building Stairs*
Auteur : Andy Engel
Catégorie : livre anglais
Date de parution : 2007
Éditeur : The Taunton Press
Lien : http://store.taunton.com/onlinestore/item/tauntons-for-pros-by-pros-building-stairs-andy-engel-070929.html
ISBN, ISSN ou EAN : 9781561588923
Compétences sélectionnées : organisation; dessin et plan; assemblage et installation sur chantier
Description : L'intérêt de ce livre est l'illustration réelle de la fabrication et de l'installation d'un escalier. La construction d'escalier combine la menuiserie de précision avec les mathématiques, de sorte que même les constructeurs expérimentés peuvent y rencontrer des difficultés. Ce livre, abondamment illustré, décrit les étapes qui permettent de mesurer la distance entre deux étages, de planifier et de construire un ensemble magnifique d'escaliers. En établissant clairement la géométrie, la planification et la construction, l'auteur amène le lecteur à construire une structure simple d'escalier jusqu'à celui d'un escalier royal.

Titre : *Bureau de normalisation du Québec*
Auteur : Bureau de normalisation du Québec
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.bnq.qc.ca/fr/index.html
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : qualité
Description : Le Bureau de normalisation du Québec, fondé en 1961, offre des certifications de produits, de processus et de systèmes; de plus, il réalise des évaluations en laboratoire. Le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) est un organisme membre du Système national de normes du Canada et exerce ses activités dans la normalisation; la certification de produits, de processus, de services et de personnes et la certification de systèmes de gestion de la qualité et environnementale (série ISO). La mission du Bureau de normalisation du Québec (BNQ) est d'apporter des solutions à des besoins de marché par l'élaboration de normes consensuelles en comités équilibrés, par la mise en œuvre de programmes de certification et par la certification de systèmes. Le BNQ a pour mission d'agir comme partenaire des milieux d'affaires, industriels, sociaux et réglementaires afin de favoriser l'amélioration de la qualité des produits, des processus et des services, ainsi que leur acceptation sur tous les marchés.

Titre : *CD-ROM Productique BEP*
Auteur : J. Bruet et L. Lebarbier
Catégorie : support multimédia
Date de parution : 2002
Éditeur : Éditions Delagrave
Lien : http://www.delagrave-edition.fr/Albums_Detail.cfm?ID=23155
ISBN, ISSN ou EAN : 9782206055855
Compétences sélectionnées : organisation; santé-sécurité et usinage numérique
Description : Ce CD-Rom a pour objectif de permettre à l'élève de comprendre et d'appréhender les tâches professionnelles liées au métier de la productique mécanique. Ce support pédagogique interactif peut convenir à un large public de la filière productique. Le contenu présente de façon méthodologique l'élaboration des principales tâches abordées dans le référentiel professionnel des métiers de la production mécanique informatisée. Cette ressource informatique accompagnée d'outils de gestion, permet à l'élève d'exploiter les documents techniques le conduisant à la mise en œuvre des différents procédés de fabrication conventionnelle ou numérique. Ce CD-ROM constitue une formidable base de données composée de plus de 1100 photos et illustrations.
Sommaire : 50 fiches accessibles et réparties dans 9 chapitres; le fraisage; le tournage; la métrologie; la programmation; la gestion de production; la commande numérique; la qualité; la coupe; la mise en position; le filetage; la sécurité.

Titre : *Centre de documentation de la CSST (Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec)*
Auteur : La commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST)
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.csst.qc.ca/prevention/centre_documentation/biblio_outils.htm
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : Le centre de documentation de la commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST) répond aux demandes d'information documentaire en santé et en sécurité du travail (SST) formulées par les intervenants de la CSST, les travailleurs, les employeurs et toute personne susceptible de s'intéresser à la SST. Grâce à leur catalogue en ligne « Information SST », aux services d'accueil, de prêt et d'aide à la recherche, le centre de documentation informe notamment les clientèles de la CSST en matière de santé et de sécurité du travail et il les soutient dans leurs démarches pour rendre leur milieu de travail plus sain et y éliminer les dangers.

Titre : *Closets*
Auteur : S.O.
Catégorie : site *Web* et revue en anglais
Date de parution : bimestrielle
Éditeur : Vance Publishing Corp.
Lien : http://www.closetsmagazine.com/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : organisation; dessin et plan; estimation et matériaux connexes
Description : Ce site *Web* et ce magazine présentent une grande quantité d’articles qui traitent du secteur des placards. L’outil de recherche des articles du site *Web* est simple et efficace.

Titre : *Code national de construction de maisons et Guide illustré*
Auteur : Conseil national de recherches Canada (CNRC)
Catégorie : guide
Date de parution : 1998
Éditeur : Institut de recherche en construction (IRC). Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies
Lien : http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/idp/irc/codes/98-code-maisons-guide.html
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : organisation; dessin et plan et estimation
Description : Bien que ce code traite d'abord de la construction de maisons, il nous informe des normes pour les cuisines, les portes et les fenêtres, les escaliers et plus encore. Le *Code national de construction de maisons et guide illustré* vise à aider les constructeurs, les inspecteurs, les concepteurs et d'autres représentants de l'industrie à appliquer les dispositions du Code national du bâtiment - Canada 1995 (CNB) aux maisons individuelles, aux maisons jumelées et aux maisons en rangée. Les chapitres de ce document ont été organisés de manière à suivre de près la séquence suivant laquelle une maison est conçue et construite. Le document porte principalement sur les exigences énoncées dans les parties 1, 2, 3 et 9 du CNB et est agrémenté de plus de 300 illustrations claires. Cet ouvrage de référence « deux en un » vous permettra d'éviter les problèmes courants et de réussir vos projets de construction.

Titre : *Comment bien usiner le bois*
Auteur : Jacques Juan, collectif CTBA
Catégorie : livre
Date de parution : 1992
Éditeur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : 9782856840122
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; usinage conventionnel et entretien
Description : Cet ouvrage constitue une synthèse des connaissances indispensables sur l'usinage du bois. À la suite d'une description détaillée des phénomènes physiques et mécaniques régissant cette opération (l'outil, le copeau, l'usure), l'ensemble des modes d'usinage classiques et non conventionnels (cintrage, estampage, jet d'eau, laser) est traité. Illustré de nombreux schémas, ce guide répond aux besoins des professionnels, enseignants et étudiants qui y trouveront les informations utiles à la compréhension et la conduite de ces techniques.
Sommaire : L'outil; le copeau; l'usure des arêtes tranchantes; les principales opérations d'usinage; les autres formes d'usinage; l'aspiration; la sécurité.

Titre : *Complete Illustrated Guide to Tablesaws*
Auteur : Paul Anthony
Catégorie : livre anglais
Date de parution : 2009
Éditeur : The Taunton Press
Lien : http://store.taunton.com/onlinestore/catalog/woodworking
ISBN, ISSN ou EAN : 9781600850110
Compétences sélectionnées : santé-sécurité, débitage, usinage conventionnel, gabarits et entretien
Description : Livre en anglais « LA » Bible du banc de scie. Des techniques de base aux procédures les plus avancées, voici le manuel ultime pour quiconque utilise un banc de scie. Que vous soyez un débutant ou un utilisateur expérimenté, vous trouverez tous les conseils utiles, étape par étape. Plus de 600 photos et illustrations.

Titre : *Comportement thermo-hydromécanique du bois : applications technologiques et dans les structures*
Auteur : Parviz Navi et Frédéric Heger
Catégorie : livre
Date de parution : 2005
Éditeur : Les presses polytechniques et universitaires romandes
Lien : http://www.ppur.org/livres/2-88074-620-5.html
ISBN, ISSN ou EAN : 2880746205
Compétences sélectionnées : matériaux bois; usinage conventionnel et cintrage
Description : Cet ouvrage exhaustif comble une lacune, car il n'existe aucun équivalent à ce jour sur le sujet en langue française. Certains chapitres présentés ont une originalité de niveau international, comme l'« Explication micromécanique du comportement du bois ». La gamme des produits dérivés du bois s'élargit quotidiennement grâce aux avantages uniques de ce matériau : grande disponibilité, renouvellement permanent et bilan écologique favorable. Mais c'est surtout ses capacités inégalées de transformation qui redonnent au bois ses lettres de noblesse aux yeux des scientifiques et des ingénieurs. Cet ouvrage s'appuie sur une description approfondie de la microstructure et des constituants polymériques du bois pour décrire son comportement thermo-hydromécanique. Une sélection de technologies de mise en œuvre du bois (première transformation, bois reconstitué, bois modifié par action thermo-hydromécanique) est par ailleurs exposée en détail dans ces pages. Rédigé par deux spécialistes du domaine, ce livre offre un large aperçu des disciplines scientifiques nécessaires pour appréhender le comportement du bois, tant lors de son traitement que durant son utilisation.

Titre : *Conception de dispositifs de captage performants sur scie radiale et défonceuse à commande numérique*
Auteur : Muller J.P. et J.C. L'huillier
Catégorie : brochure en format PDF
Date de parution : 2002
Éditeur : Institut national de recherche et de sécurité (INRS)
Lien : http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParReference/INRS-FR/$FILE/fset.html
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; usinage conventionnel et usinage numérique
Description : Ce dossier technique gratuit a pour but de mettre à disposition des acteurs de la prévention et des industriels des informations techniques sur les produits issus des études et recherches menées à l'INRS et/ou dans les CRAM. Après observation et caractérisation des émissions de poussières, chaque machine a fait l'objet d'une évaluation des performances de son dispositif de captage d'origine. L'ensemble des fonctions, des configurations d'usinage ou des contraintes auxquelles doivent satisfaire les dispositifs mis au point (protection mécanique des opérateurs ou ergonomie) a été pris en compte par une équipe pluridisciplinaire. Au terme de cette étude, des solutions de captage ont donc été définies et testées, tant pour une machine simple que pour une machine complexe, avec un surcoût d'investissement raisonnable comparativement au coût des machines.

Titre : *Connaître et savoir travailler avec les machines électroportatives*
Auteur : Philippe Bierling et Jean-Michel Jorion
Catégorie : livre
Date de parution : 2001
Éditeur : Éditions SAEP
Lien : http://livres.saep.fr/fr/3_bricolage/24_menuiserie.htm
ISBN, ISSN ou EAN : 9782737241277
Compétence sélectionnée : santé-sécurité et usinage conventionnel
Description : Bien que ce livre s’adresse plus à l’artisan et à l’ébénisterie de loisir, les techniques présentées font partie des compétences de base de l’ébéniste. Scier, poncer, percer, mais aussi raboter, entailler, décaper ou visser : des opérations délicates, parfois fastidieuses, qu'il devient agréable de réaliser grâce une machine électroportative. La scie circulaire permettra des débits rapides et précis. Avec la scie sauteuse, vous pourrez donner libre cours à votre imagination. La défonceuse ouvrira largement le champ de vos réalisations et les ponceuses vous libéreront d'un travail long et fastidieux. Une perceuse est indispensable. Avec la meuleuse d'angle vous travaillerez le métal, mais vous pourrez aussi poncer ou décaper. Grâce aux explications détaillées de professionnels et aux nombreuses illustrations présentant les machines, les accessoires et les techniques qui s'y rattachent, vous pourrez choisir le matériel le mieux adapté à vos problèmes et le mettre en oeuvre en toute sécurité.

Titre : *Dailymotion*
Auteur : S.O.
Catégorie : site *Web* et vidéo
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.dailymotion.com/fr
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : toutes les compétences
Description : En utilisant les bons mots-clés en français ou en anglais, vous aurez accès à de nombreux vidéos, que ce soit pour voir des démonstrations de pose de quincailleries, utilisation de machines, de gabarits, techniques d'usinage, de collage, de cintrage, de santé-sécurité, de débitage, d'installation sur chantier, et plus. Attention, tout ce que l'on trouve sur les sites d'hébergement de vidéos doit être bien évalué, car un grand pourcentage de clip vidéo n'est pas intéressant et présente des informations fausses ou des démonstrations qui ne respectent pas les règles de sécurité.

Titre : *De l'écorce au cœur*
Auteur : L'association canadienne de contreplaqué et des placages de bois dur (ACCPBD)
Catégorie : vidéo
Date de parution : 2009
Éditeur : L'association canadienne de contreplaqué et des placages de bois dur
Lien : http://www.chpva.ca/publications.php
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Ce vidéo de 19 minutes décrit les diverses étapes de production du contreplaqué et des placages de bois dur. Quelle que soit l'institution, soit pour l'architecture, l'industrie forestière ou l'ébénisterie, fabrication de meubles ou d'armoires, ce vidéo est une excellente source d'information. Il est en trois langues (anglais, français et espagnol).

Titre : *Défonceuses-fraises-accessoires*
Auteur : Bruno Meyer
Catégorie : livre
Date de parution : 2002
Éditeur : Éditions de La Canopée
Lien : La maison d'édition La Canopée n'existe plus, par contre ce livre est encore disponible dans plusieurs librairies.
ISBN, ISSN ou EAN : 2951709315
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; usinage conventionnel et entretien
Description : Bien que ce livre s'adresse plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, les techniques présentées font partie des compétences de base de l'ébéniste.
Sommaire : La défonceuse à la loupe; dans la jungle des profils; regard sur une fraise; entretenir ses fraises; les accessoires de base; gabarits à queues d'aronde; les accessoires dédiés et les protections personnelles.

Titre : *Dictionnaire terminologique l'ébénisterie*
Auteur : Céline Dubord
Catégorie : livre
Date de parution : 2005
Éditeur : Institut québécois d'ébénisterie
Lien : http://www.iqe.edu/info_publications.php?page=info_publications&section=info_iqe
ISBN, ISSN ou EAN : 2980915009
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Cet ouvrage de près de 500 pages contient plus de 4000 termes et définitions portant sur les termes courants utilisés en ébénisterie. Les termes y sont répartis en 12 chapitres : assemblages; meubles; parties de meubles; bois; outils; quincaillerie; finition; moulures et ornementations; ébénistes et noms importants; chronologie des mouvements; tableau des noms de bois et vocabulaires français-anglais et anglais-français.

Titre : *Entretien et affûtage des outils de coupe. Bois et matériaux associés*
Auteur : Frédéric Anquetil, Henri Boyer et Jacques Juan
Catégorie : livre
Date de parution : 1999
Éditeur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : 9782856840375
Compétence sélectionnée : entretien
Description : Cet ouvrage regroupe les connaissances nécessaires pour entretenir et affûter les outils utilisés dans la deuxième transformation du bois, notamment en menuiserie et en ameublement. Les deux premiers chapitres sont consacrés respectivement à l'outil de coupe (géométrie, matériaux de coupe, processus d'usinage et d'entretien) et aux meules (géométrie, conception, désignation et utilisation). Dans les chapitres suivants, les techniques d'entretien et d'affûtage sont regroupées par famille d'outils. Ce livre permet non seulement aux responsables d'ateliers d'affûtage, d'acquérir les connaissances indispensables à leur métier, mais aussi de compléter leur savoir-faire par l'apport des techniques les plus récentes.
Sommaire : L'outil de coupe; les meules; les lames de scie circulaire; les rubans de menuiserie; les fraises; les couteaux droits et profilés; les mèches; les outils de mortaisage et de tournage; l'organisation de l'atelier d'affûtage.

Titre : *Eyrolles : la librairie des professionnels*
Auteur : Eyrolles
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.eyrolles.com/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : toutes les compétences
Description : Eyrolles est la librairie en ligne spécialisée pour le livre professionnel et technique qui nous a référencée le plus de documents. Il est possible de s'inscrire en ligne pour être tenu informé des nouvelles publications sur un thème donné.

Titre : *Fine WoodWorking*
Auteur : *The Taunton Press*
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : The Taunton Press
Lien : http://www.finewoodworking.com/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : toutes les compétences
Description : Bien que ce site s'adresse plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, les techniques présentées font partie des compétences de base de l'ébéniste. La grande quantité d'informations hébergées par ce site justifie, à notre avis, de l'inscrire dans le répertoire.

Titre : *Finish Carpentry : Taunton's for Pros By Pros*
Auteur : *The Taunton Press*
Catégorie : livre anglais
Date de parution : 2005
Éditeur : The Taunton Press
Lien : http://store.taunton.com/onlinestore/item/tauntons-for-pros-by-pros-finish-carpentry-070633.html
ISBN, ISSN ou EAN : 9781561585366
Compétences sélectionnées : organisation; santé-sécurité; usinage conventionnel; gabarits; cintrage; collage; assemblage; installation sur chantier et préparation finition
Description : Ce livre présente les savoirs concernant les proportions bien équilibrées, les lignes épurées et les autres informations nécessaires à atteindre l'excellence en menuiserie de finition. *Finish Carpentry* vous emmène sur le chantier pour vous montrer comment travaille un menuisier de finition. Une collection d'articles du magazine *Fine Homebuilding* couvre l'essentiel des boiseries intérieures et intégrées dans la construction, y compris les techniques pour fabriquer des niches, des plinthes, des moulures, des fenêtres et des lambris. Rédigés par des professionnels qui font réellement le travail, ces articles vous aideront à installer différents types de portes, de fenêtres, de plinthes, de corniches et de boiseries; à calculer; à organiser l'ordre et le plan d'installation de la boiserie pour minimiser les pertes; à bien exécuter les coupes combinées; à utiliser des techniques pour obtenir un traçage précis; à concevoir et à installer un lambris; à utiliser une cloueuse pneumatique.

Titre : *Forintek Canada Corp.*
Auteur : FPInnovations - Division Forintek
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.forintek.ca/public/fr/F5-Pub&Logiciels/0.pubs&logiciels.htm
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : organisation et qualité
Description : Forintek (foresterie, industrie et technologie) propose de nombreux documents et des logiciels. Même si la majorité de leurs documents sont trop scientifiques pour la formation des ébénistes, cela reste l'une des seules sources de recherche du secteur du bois ouvré au Québec. Cet organisme offre aux fabricants de meubles un programme de recherche portant, entre autres, sur l'évaluation des essences de bois pour la fabrication de meubles, les méthodes de séchage, l'amélioration des procédés, le développement de nouveaux produits ainsi que l'assistance en usine pour la solution de problèmes de fabrication. Forintek a pour mission d'élaborer des connaissances et des applications scientifiques et techniques qui aident ses membres et l'industrie canadienne du bois à demeurer concurrentiels. Le but de Forintek est de soutenir ses membres dans leurs efforts pour améliorer la qualité de leurs produits, en augmenter la valeur tout au long de la chaîne de fabrication, réduire les coûts de production, accroître les parts de marché et suivre les tendances du marché.

Titre : *Formation professionnelle et technique : mieux intégrer les compétences en santé et sécurité au travail : une mission prioritaire!*
Auteur : Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec
Catégorie : document PDF
Date de parution : 2005
Éditeur : Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec
Lien : http://www.csst.qc.ca/NR/rdonlyres/C88D1DB1-614B-49EB-A8E0-B66A57C5A0DE/1573/dc_800_212.pdf
ISBN, ISSN ou EAN : 2550451228
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : Ce guide présente la démarche d'intégration de la SST dans l'apprentissage de tout métier en vue de préparer une relève responsable qui sera apte à prendre en charge la prévention en milieu de travail. Le document contient en annexe le texte de l'entente entre le ministère de l'Éducation du Québec et la CSST ainsi que le texte du Protocole de Québec pour l'intégration des compétences en SST dans l'enseignement et la formation professionnels et techniques.

Titre : *FormaXylos 1 - « Les bois du monde »*
Auteur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement) et Formabois
Catégorie : vidéo
Date de parution : 2008
Éditeur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement) Formabois
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : 5552002616017
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Largement enrichi par rapport à la première version, *Formaxylos 1* contient une base de données de plus de 400 essences indigènes et tropicales intégrant des illustrations, indiquant non seulement toutes leurs caractéristiques physiques, mécaniques, technologiques, mais aussi tous les renseignements utiles à leur mise en œuvre. Près de 2000 photos et un vidéo vous font pénétrer au cœur du bois (grossissement de 400 000). Accessible en mode formation ou consultation, ce CD-ROM est aussi un cours sur l'anatomie du bois selon plusieurs niveaux de connaissance et illustré de nombreuses animations 3 D. Un gestionnaire de la formation est intégré.

Titre : *Grass*
Auteur : G*Grass
Catégorie : catalogue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.grassusa.com/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : quincaillerie
Description : Ces catalogues que l'on retrouve dans la majorité des bibliothèques des établissements d'enseignement de l'ébénisterie sont une source d'informations pour l'apprentissage du métier. Grass est une entreprise spécialisée en quincaillerie de mobilier. Depuis plus de soixante ans, Grass a été le leader international des fabricants de quincaillerie de meubles. Le système de glissière et de charnière Grass est bien connu dans les équipements de meuble pour être une marque haut de gamme fabriquée industriellement et utilisé par des ébénistes avertis.

Titre : *Guide d'apprentissage ébéniste*
Auteur : Didier Gouriou, Éric Lachèvre et Marcel Roy
Catégorie : guide d'apprentissage
Date de parution : 2009
Éditeur : Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC)
Lien : http://www.solutionsrh.net
ISBN, ISSN ou EAN : 2980792373
Compétences sélectionnées : toutes les compétences sauf l'usinage numérique
Description : Le contenu matière de ce guide, tiré de la norme professionnelle élaborée par le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC), est utilisé dans le cadre du programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT). Ce document répond le mieux à nos critères de sélection et à la formation des futurs ébénistes.
Sommaire : Principales fonctions de travail : la planification de son travail; le débitage de matériaux; l'usinage des pièces; l'assemblage des composants; la préparation pour la finition. Fonctions de travail complémentaires : le placage de matériaux; la fabrication des gabarits; le cintrage des pièces; le sculptage des composants et l'assemblage des éléments de menuiserie architecturale.

Titre : *Guide d'utilisation d'une fiche signalétique*
Auteur : Service du répertoire toxicologique et Direction générale de la prévention et du partenariat, CSST
Catégorie : document PDF
Date de parution : 2009
Éditeur : Commission de la santé et de la sécurité du travail
Lien : http://www.csst.qc.ca/NR/rdonlyres/93A90E88-78B7-4275-8E8E-1C4C5AF5F052/6874/DC_200_338_6_web1.pdf
ISBN, ISSN ou EAN : 9782550566007
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : Ce guide a pour but de faciliter l'utilisation et la compréhension des renseignements contenus dans la fiche signalétique d'un produit dangereux conformément au système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

Titre : *Guide de l'utilisateur : application de la partie 9 aux bâtiments existants*
Auteur : CNRC-NRC
Catégorie : guide
Date de parution : 1995
Éditeur : Institut de recherche en construction (IRC). Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies
Lien : http://www.nrc-cnrc.gc.ca/fra/idp/irc/codes/95-petits-batiments.html
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : organisation; dessin et plan et estimation
Description : Bien que ce code traite d'abord de la construction de maisons, ce code nous informe des normes pour les cuisines, les portes et les fenêtres, les escaliers et plus. Ce guide de l'utilisateur est conçu pour vous aider à mieux comprendre les objectifs de la partie 9. Que vous construisiez un nouveau bâtiment ou modifiez un bâtiment existant, ce guide connexe à la partie 9 renferme des renseignements essentiels pour concevoir des maisons et des petits bâtiments salubres qui satisfont aux normes de sécurité incendie et de résistance structurale.

Titre : *Guide de veille : PME PMI de la filière bois et ameublement*
Auteur : Valérie Gourvès
Catégorie : livre
Date de parution : 2002
Éditeur : Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement (FCBA)
Lien : L'éditeur ne distribue plus ce livre, par contre celui-ci est encore disponible dans plusieurs librairies de livres usagés.
ISBN, ISSN ou EAN : 9782856840504
Compétence sélectionnée : organisation
Description : L'ambition de ce guide est d'initier les entreprises aux méthodes de veille en exposant ses principes élémentaires, ses enjeux, ses préalables, les étapes du processus, les coûts... Les aspects pratiques et méthodologiques ont été largement privilégiés, puisqu'une part importante de ce guide est consacrée à la présentation des outils actuels de recherche (Internet, banques de données). Notamment, à chaque chapitre, est rattachée une série de fiches pratiques guidant le lecteur pas à pas dans le processus décrit. Les sources et les méthodes sont toujours orientées selon les problématiques de la filière bois.
Sommaire : Méthodologie de la veille; pourquoi les entreprises sont-elles obligées de faire de la veille? Résultats d'une enquête au sein des entreprises de la filière bois et ameublement; qu'est-ce que la veille? Les préalables à la veille : enjeux et diagnostic; le processus de veille; les différentes sources d'information; les outils de recherche d'informations; investir dans la veille : combien ça coûte, combien ça rapporte? Fiches pratiques.

Titre : *Guide du bois, de la menuiserie et de l'ébénisterie*
Auteur : Albert Jackson et David Day
Catégorie : livre
Date de parution : 2006
Éditeur : Éditions Flammarion
Lien : http://editions.flammarion.com/Albums_Detail.cfm?ID=21966&levelCode=home
ISBN, ISSN ou EAN : 9782706602481
Compétences sélectionnées : toutes les compétences sauf l'usinage numérique
Description : À notre avis, ce livre s'adresse d'abord à l'ébénisterie de loisir, l'éditeur le classe d'ailleurs dans le thème « bricolage ». Par contre, l'école du meuble demande à tous ses étudiants de se procurer ce livre, pour cette raison, nous l'incluons dans notre répertoire. C'est à la fois un guide et un « beau livre ». Grâce à ses illustrations et sa mise en page ludo-éducative, il présente bien et démystifie la matière première, les outils, les accessoires et la façon de les utiliser. Il explique les assemblages, le cintrage, le placage, la sculpture, les finitions et traite enfin des colles et de la quincaillerie.

Titre : *Guide du technicien qualité*
Auteur : B. Boîteux
Catégorie : livre
Date de parution : 2001
Éditeur : Éditions Delagrave
Lien : http://www.delagrave-edition.fr/Albums_Detail.cfm?ID=23329
ISBN, ISSN ou EAN : 9782206084497
Compétence sélectionnée : qualité
Description : Ce guide aborde la notion sous l'angle des outils statistiques de la qualité en production. Il propose un panorama complet des outils relatifs aux données quantifiables habituellement présentées dans des ouvrages distincts, une structuration des outils et méthodes selon les étapes d'une action qualité (boîte à outils), des applications réelles dans un domaine (génie industriel du bois) actuellement vierge de toute publication, une présentation des outils accompagnés d'une procédure de mise en œuvre, un contenu expurgé de tout développement théorique non indispensable à la compréhension de l'outil et à ses conditions de mise en œuvre, un développement des concepts de risques liés à l'utilisation des outils statistiques. Le guide propose un inventaire des outils et, pour chaque outil (ou famille d'outils), il précise la fonction, les concepts de base, le mode d'emploi, le domaine et les précautions d'utilisation, des exemples d'application réels.

Titre : *Guide du verre dans l'ameublement*
Auteur : Centre technique du bois et de l'ameublement (CTBA)
Catégorie : livre
Date de parution : 2007
Éditeur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : 2856840671
Compétences sélectionnées : matériaux connexes et emballer et entreposer
Description : Ce guide rassemble pour les professionnels du meuble, les designers, les artisans, les industriels et les commerciaux un ensemble de données techniques et de conseils pratiques utiles à leur métier et à leurs relations avec les fournisseurs et les clients. Il devrait leur permettre d'éviter des erreurs et de diminuer les coûts de non-qualité inhérents à l'emploi du verre. Il donne l'occasion de démythifier ce matériau, en levant des incertitudes liées à son aura de matière noble, mais dont on se méfie.
Sommaire : Le verre : histoire, état de l'art actuel; les différents types de verre utiles en ameublement; les possibilités décoratives; caractéristiques et performances des verres recuit, trempé et feuilleté; réglementation générale de sécurité, normes nationales et européennes; choix du verre et calculs pour la conception; usinages et finition; cahier des charges pour le miroitier et contrôles réception; mise en œuvre, composants, précautions, réparations; essais de contrôle sur meubles avec verre; protection du verre pour le transport; descriptifs, argumentaires commerciaux, conseil et restrictions.

Titre : *Guide pratique de la défonceuse*
Auteur : Thierry Gallauziaux, David Fedullo et Matthew Overton
Catégorie : livre
Date de parution : 2009
Éditeur : Éditions Eyrolles
Lien : http://www.editions-eyrolles.com/Livre/9782212125610/guide-pratique-de-la-defonceuse
ISBN, ISSN ou EAN : 2212125615, 9782212125610
Compétence sélectionnée : usinage conventionnel
Description : Bien que ce livre s'adresse plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, les techniques présentées font partie des compétences de base de l'ébéniste et celles-ci sont, pour la plupart, transférables pour l'utilisation de la toupie sur table. La défonceuse, outil polyvalent par excellence, permet de travailler le bois comme un professionnel. Ce guide vous aidera à choisir l'appareil adapté à vos besoins et à connaître les critères à prendre en compte ou les accessoires utiles à posséder. Apprenez à utiliser une défonceuse, étape par étape, en toute sécurité, avec un résultat optimal. Des dizaines de modèles de guides et gabarits à fabriquer soi-même sont proposés afin de tirer le meilleur profit des possibilités offertes par cette machine. Pour travailler rapidement et facilement de petites séries de pièces, la défonceuse peut être utilisée sur table. Elle devient une véritable toupie qui vous permettra les assemblages les plus professionnels comme le profil contre-profil.
Sommaire : L'outil; la sécurité; choix et recommandations; préparation de la défonceuse; utiliser un guide parallèle; les guides et les gabarits; le gabarit à queues d'aronde; les montages d'usinages; la défonceuse sur table; entretien; problèmes récurrents.

Titre : *Guide pratique de la mesure d'humidité du bois*
Auteur : D. Alean et J. Perez
Catégorie : livre
Date de parution : 2000
Éditeur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : 9780000000729
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : L'humidité est l'une des caractéristiques les plus importantes du bois compte tenu de son influence sur le comportement et les performances des produits une fois mis en œuvre. Il est donc nécessaire de mesurer cette humidité aux différentes étapes de leur transformation. Cette brochure définit les principes de mesure de la teneur en humidité du bois et décrit les méthodes qui leur sont liées : mesure par pesées et déshydratation, mesure de la résistivité et mesure par effet capacitif. L'objectif est de mettre à la disposition des professionnels une information pratique leur donnant les règles et conseils pour déterminer l'humidité du bois avec la meilleure précision possible.
Sommaire : L'humidité du bois : définition, différentes formes; quelle humidité pour quelle utilisation; répartition de l'humidité dans le bois; principes de mesure de la teneur en humidité; marche à suivre pour la mesure de l'humidité; étalonnage des humidimètres.

Titre : *Guide pratique de protection respiratoire*
Auteur : Jaime Lara et Mireille Vennes, IRSST
Catégorie : document PDF
Date de parution : 2003
Éditeur : Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec
Lien : http://www.csst.qc.ca/publications/200/dc_200_1635.htm
ISBN, ISSN ou EAN : 2550404033
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : Le *Guide pratique de protection respiratoire* contient un rappel des principaux éléments de la protection respiratoire permettant à une personne sur le terrain, déjà sensibilisée à la question, d'évaluer une situation de travail. Il décrit les catégories d'appareils approuvés et il propose une démarche en vue du choix des appareils à utiliser en milieu de travail au Québec. Il renferme aussi de l'information sur les principaux points relatifs à l'entretien et à l'ajustement des appareils de protection respiratoire ainsi qu'à la formation des utilisateurs. Les principaux termes utilisés en protection respiratoire sont définis à la fin du document.
Sommaire : Choix d'un appareil de protection respiratoire; situations de travail; description et nomenclature des appareils de protection respiratoire; essais d'ajustement; essais d'étanchéité; entretien des appareils de protection respiratoire et programme de protection respiratoire.

Titre : *Hettich*
Auteur : Hettich international
Catégorie : catalogue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.hettich.com/?loc=fr
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : quincaillerie
Description : Ces catalogues Hettich que l'on retrouve dans la majorité des bibliothèques des établissements d'enseignement de l'ébénisterie sont une source d'informations pour l'apprentissage du métier. Hettich est une entreprise spécialisée en quincaillerie de mobilier. Dans la meilleure tradition, l'histoire d'Hettich commence avec un inventeur, Karl Hettich, qui a trouvé la meilleure façon de fabriquer des pièces pour les pendules à coucou dans sa petite entreprise fondée dans la Forêt-Noire en 1888. À ce jour, la famille Hettich est toujours propriétaire unique de l'entreprise. Le Groupe Hettich a développé ses opérations, plus particulièrement dans le secteur du meuble. Le Groupe Hettich emploie environ 5 800 personnes pour un chiffre d'affaires de plus de 777 millions d'euros.

Titre : *Installing Trim*
Auteur : Craig Savage
Catégorie : vidéo en anglais
Date de parution : 2003
Éditeur : The Taunton Press
Lien : http://store.taunton.com/onlinestore/item/installing-trim-craig-savage-061024.html
ISBN, ISSN ou EAN : 9781561587193
Compétences sélectionnées : organisation; usinage conventionnel et travail sur chantier
Description : Ce vidéo en anglais de 65 minutes, conçu pour les professionnels et les propriétaires de la maison, présente étape par étape l'organisation du chantier et les secrets de la menuiserie de finition. Vous apprendrez comment ajuster avec précision les boiseries, comment procéder lorsque les murs ne sont pas d'équerre et comment bien fixer les boiseries sur les murs et au plafond. L'auteur commence par les bases, il vous montre comment bien utiliser la scie à onglet. Vous apprendrez également à ajuster et à installer la boite d'une fenêtre ou d'une porte, à traîner au compas une plinthe pour l'ajuster au mur et au plancher et à bien installer une corniche de sorte que les joints restent bien fermés.

Titre : *Institut national de recherche et de sécurité (INRS)*
Auteur : Institut national de recherche et de sécurité (INRS)
Catégorie : site *Web* et documents PDF
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/IntranetObject-accesParReference/INRS-FR/$FILE/fset.html
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : L'INRS est un organisme français de prévention des risques professionnels. Cet organisme conçoit de nombreux documents d'information : 4 revues, 300 brochures gratuites téléchargeables de solutions pratiques, 150 affiches, 70 vidéos, des cédéroms et un site Internet. Ils sont diffusés auprès d'un large public, composé de chargés de sécurité, médecins du travail, ingénieurs, opérateurs, formateurs... Certains de ces documents concernent le secteur de l'industrie du meuble (conception des dispositifs de captage sur machine à bois; dispositif de captage de poussières pour scie radiale – CASIR; installations d'aspiration dans la seconde transformation du bois; dispositif d'aspiration pour scie à ruban de menuiserie. YOTA. Dossier technique; et plus).

Titre : *L'affûtage des outils*
Auteur : Phillippe Bourgeat et Thierry Martin
Catégorie : vidéo
Date de parution : 1993
Éditeur : S.A.S. Martin Media, Le Bouvet
Lien : http://www.lebouvet.com/accueil.asp?indicrub=C&rech=rech&motscles=CatVid&detail=BODVD03&bookmark=10
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : entretien
Description : Bien que cette vidéo s'adresse plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, les techniques présentées font partie des compétences de base de l'ébéniste. Le matériel (meules...), les différents types d'acier et leur contrainte, l'affûtage des ciseaux et des fers de toupie, l'émorfilage à la pierre et l'affilage au feutre sont présentés de la façon la plus claire qui soit. Cette vidéo permet de détailler les mouvements, avec de nombreux gros plans pour faciliter la compréhension claire des gestes.

Titre : *L’association canadienne de contreplaqué et des placages de bois dur (ACCPBD)*
Auteur : L’association canadienne de contreplaqué et des placages de bois dur (ACCPBD)
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.chpva.ca/index.php?lang=1
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : L’ACCPBD propose une liste de publications ainsi qu’une liste de liens utiles. L’ACCPBD est l’association nationale représentant l’industrie canadienne du contreplaqué et des placages de bois dur pour ce qui concerne toutes les questions techniques, réglementaires, d’assurance de la qualité et d’acceptation de produits. Ses membres fabriquent des placages de bois dur déroulé, tranché et jointé, ainsi que des panneaux décoratifs destinés à la fabrication de meubles, de lambris, d’armoires, de portes, de rayonnages et d’autres produits de même nature. Ses membres associés sont des entreprises qui s’occupent de la production, de la vente et de la distribution de matériaux et de machines ou qui offrent à l’industrie des services, notamment de courtage, de recherche, de consultation et de transport.

Titre : *La certification ISO 9000 : un moteur pour la qualité*
Auteur : Guy Laudoyer
Catégorie : livre
Date de parution : 2000
Éditeur : Éditions Eyrolles
Lien : http://www.editions-eyrolles.com/Livre/9782708124097/la-certification-iso-9000
ISBN, ISSN ou EAN : 2708124099
Compétence sélectionnée : organisation; qualité
Description : La certification de l'entreprise aux normes ISO 9000 devient un impératif : c'est la garantie officielle de l'aptitude d'un fournisseur à produire régulièrement la qualité requise. Ce livre a pour but d'expliciter les concepts de qualité et d'amélioration du management et de faire connaître l'essentiel d'une démarche de certification.

Titre : *La cuisine. Recettes d’architecte*
Auteur : Marie-Pierre Dubois Petroff
Catégorie : livre
Date de parution : 2001
Éditeur : Éditions Massin
Lien : http://www.massin.fr/la-maison-piece-par-piece/98-la-cuisine-9782707204202.html
ISBN, ISSN ou EAN : 270720420X, 9782707204202
Compétence sélectionnée : dessin et plan
Description : Ce livre présente des cuisines petit format, linéaires, ouvertes, autour d'un îlot central, et inclut des croquis, des dessins et les normes.

Titre : *La défonceuse montée en fixe*
Auteur : Bruno Meyer
Catégorie : livre
Date de parution : 2001
Éditeur : Éditions de La Canopée
Lien : La maison d'édition La Canopée n'existe plus, par contre ce livre est encore disponible dans plusieurs librairies.
ISBN, ISSN ou EAN : 2951709307
Compétence sélectionnée : usinage conventionnel
Description : La défonceuse (au Québec la dénomination « toupie portative » est généralement l'expression employée) montée en fixe est utilisée pour de petites productions et souvent, pour l'artisan et pour l'ébénisterie de loisir, elle remplacera la machine-outil « toupie sur table ». Par contre, pour l'apprentissage de l'opération de la toupie sur table, la toupie portative montée en fixe regroupe un bon nombre d'ajustements qu'il faut aussi effectuer sur la toupie sur table. Cet ouvrage contient de nombreux croquis cotés de montages et d'accessoires, simples et rapides à exécuter, des techniques d'utilisation, des avertissements qui vous permettront de déjouer difficultés et dangers, et arrivera à des réalisations concrètes.
Sommaire : Les deux types, acheter ou fabriquer? Simple ou sophistiqué? Quelle défonceuse? Montage de table, une table vite faite, fixation défonceuse, fixation à l'établi, accessoires : guides, presseurs, protecteurs, poussoirs, les interrupteurs, améliorations : tables basculantes, aspiration, pieds, platines du commerce ou à fabriquer, problèmes et solutions; montage « par-dessus », à partir d'un pied de perceuse, à partir d'une semelle à poignée; réalisations, la boîte, queues droites, couvercle à feuillures calibrées, queues d'aronde coulissantes, panneau à losange.

Titre : *La défonceuse numérique démystifiée*
Auteur : Alain Albert
Catégorie : livre
Date de parution : 2010
Éditeur : FPInnovations Forintek
Lien : http://www.valuetowood.ca/imports/pdf/order%20form%20Understanding%20CNC%20Rtrs%20Fr.pdf
ISBN, ISSN ou EAN : inconnu
Compétence sélectionnée : usinage numérique
Description : Ce document vous renseigne sur l'histoire de la technologie CNC et vous apporte toute l'information utile relativement à l'outillage, aux logiciels, aux pompes à vide et toute la panoplie d'accessoires disponibles à l'industrie de fabrication de produits du bois.

Titre : *La défonceuse, Tome 1*
Auteur : Bruno Meyer
Catégorie : livre
Date de parution : 2001
Éditeur : S.A.S. Martin Media, Le Bouvet
Lien : http://www.lebouvet.com/accueil.asp?indicrub=C&rech=rech&motscles=CatOut&detail=LGA4E7
ISBN, ISSN, ou EAN : 2911616928
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; usinage conventionnel et entretien
Description : Bien que ce livre s'adresse plus à des artisans, les techniques présentées font partie des compétences de base de l'ébéniste.
Sommaire : mode d'emploi : étape 1 : suivez le guide; étape 2 : montage de la fraise, sécurité; étape 3 : écriture, efforts de coupe ; étape 4 : l'étagère, dans quel sens? Le « trou de serrure »; étape 5 : le solitaire, ça brûle; étape 6 : la table « fraise en l'air », le tiroir; étape 7 : la façade de tiroir, les fraises à pilote; étape 8 : choisir ses fraises, entretenir ses fraises.

Titre : *La défonceuse, Tome 2*
Auteur : Bruno Meyer
Catégorie : livre
Date de parution : 2001
Éditeur : S.A.S. Martin Media, Le Bouvet
Lien : http://www.lebouvet.com/accueil.asp?indicrub=C&rech=rech&motscles=CatOut&detail=LGA4E7
ISBN, ISSN ou EAN : 2907769073
Compétences sélectionnées : usinage conventionnel et assemblage
Description : Bien que ce livre s'adresse plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, les techniques présentées font partie des compétences de base de l'ébéniste. Essentiel pour aller plus loin avec sa défonceuse, ce guide dévoile les impressionnantes capacités de cette petite machine pour des ouvrages de grande taille (table, fenêtre…). Écrit dans un style agréable, il est le complément indispensable du premier volume.
Sommaire : Première partie : la table de cuisine (conception, préparation, assemblages, bouvetage du plateau…). Deuxième partie : la fenêtre (battants, feuillure-moulure, paumelles…). Troisième partie : la porte de cuisine (gabarit à coupe d'onglet, cadre, moulure-rainure, renforts…).

Titre : *La dégauchisseuse raboteuse. Les opérations courantes*
Auteur : Bruno Meyer
Catégorie : livre
Date de parution : 2006
Éditeur : Éditions La Canopée
Lien : La maison d'édition La Canopée n'existe plus, par contre ce livre est encore disponible dans plusieurs librairies.
ISBN, ISSN ou EAN : 295170934X
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; usinage conventionnel et qualité
Description : Pour réaliser vos projets, il vous faut des pièces exemptes de défaut, à vos dimensions, bien droites, et bien sûr de l'essence de votre choix. La dégauchisseuse et la raboteuse vous permettent de transformer des bouts de bois débités approximativement, en pièces de sections parfaitement calibrées et aux faces de bel aspect et parfaitement planes, de la section que vous voulez, avec autant de précision que nécessaire.
Sommaire : Le corroyage, principe, à la main; dégauchisseuse et raboteuse, principe de fonctionnement; première expérience, débit et préparation, dégauchissage et rabotage, tous les gestes, méthode de travail, réglages et précision; sécurité, bonnes attitudes, les protecteurs, le rejet, oreilles et poumons; les pièces difficiles, différentes déformations, cas et méthodes, pièces longues, larges, petites; techniques et stratégies, corroyage des cadres, plateaux et joints, pièces en nombre, meubles; réglage de la dégauchisseuse, talons, dégauchissage partiel, chants non droits, réglage table de sortie; changer les fers, quand, comment, rafraîchir les tranchants, des astuces.

Titre : *La dégauchisseuse : cherchez l'erreur*
Auteur : Claire Pouliot
Catégorie : document PDF
Date de parution : 2002
Éditeur : Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST)
Lien : http://www.csst.qc.ca/NR/rdonlyres/083A830F-3F43-494F-876D-85298AB138BF/2049/dc_600_202_21_ce1.pdf
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : Il s'agit d'un feuillet consistant en un jeu pour détecter les erreurs commises lors d'une situation de travail et apprendre à les corriger. Dans cette mise en scène, le travailleur doit utiliser la dégauchisseuse de façon sécuritaire.

Titre : *La menuiserie : les savoirs et les savoirs faire, Tome 4*
Auteur : Compagnons menuisiers et ébénistes du Devoir
Catégorie : livre
Date de parution : 2005
Éditeur : Librairie du Compagnonnage. Les Compagnons du Devoir 2005
Lien : http://www.librairie-compagnons.com/product_info.php?products_id=1214
ISBN, ISSN ou EAN : 290136246X
Compétence sélectionnée : dessin et plan
Description : Ce libre aborde le cœur du métier de menuisier à travers les modes de représentation des ouvrages, l'esthétique des ouvrages avec la proportion, les séries des nombres, le tracé régulateur, la mouluration dont la connaissance et la maîtrise conditionnent la qualité esthétique et enfin les assemblages, leur histoire, leur évolution et les différents types.

Titre : *La scie d'établi : cherchez l'erreur*
Auteur : Claire Pouliot
Catégorie : document PDF
Date de parution : 2001
Éditeur : Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST)
Lien : http://www.csst.qc.ca/NR/rdonlyres/DDC7E0BF-7696-4E62-8098-811C30612C47/2031/dc_600_202_11_ce1.pdf
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : Feuillet consistant en un jeu pour détecter les erreurs commises lors d'une situation de travail et apprendre à les corriger. Dans cette mise en scène, un ébéniste utilise la scie d'établi en appliquant les consignes de sécurité qui s'imposent.

Titre : *Le cahier de l'emballeur*
Auteur : Jacques Viens
Catégorie : manuel
Date de parution : 2003
Éditeur : Centre collégial de développement de matériel didactique (CCDMD)
Lien : http://www.ccdmd.qc.ca/ressources/?id=1004
ISBN, ISSN ou EAN : 2894701519
Compétences sélectionnées : estimation; emballer et entreposer
Description : Dans ce manuel, l'auteur décrit, pas à pas, la meilleure façon de préparer l'emballage des biens culturels et de consigner tous les renseignements essentiels au déplacement dans le cahier de l'emballeur. Ainsi, à partir des documents de départ, l'auteur traite des contraintes du déplacement, du nécessaire équilibre entre les normes de conservation et les ressources budgétaires, ainsi que des étapes à suivre pour emballer et mettre en caisses les différents éléments d'une collection. Au dernier chapitre, l'auteur présente un plan de déplacement complet, qui va de la description des objets à emballer aux moyens de transport à louer, en passant par le coût de fabrication des caisses.
Sommaire : Introduction; les documents de départ; les institutions hôtes; le circuit de l'exposition itinérante et le calendrier des opérations; les moyens de transport; le personnel de manutention; le catalogue des objets; la liste des objets; le groupage des objets en vue de leur mise en caisse; le catalogue des caisses; la liste des caisses; le plan de transport.

Titre : *Le cintrage du bois*
Auteur : L'Atelier *Compwood*
Catégorie : document PDF
Date de parution : inconnue
Éditeur : L'atelier Compwood
Lien : http://www.lyc-couffignal-strasbourg.ac-strasbourg.fr/bois/Documents/Man_fra.pdf
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : Cintrage
Description : Ce manuel est basé sur le rapport Introduction au bois malléable, élaboré par l'Institut Technologique danois, et présente des données techniques et pratiques sur le cintrage du bois.
Sommaire : Section technique du Bois. Bois brut; plastification (ramollissement); malléabilisation; stockage après malléabilisation; usinage avant cintrage et séchage; cintrage; séchage; usinage; collage; finition; aspect; traitement; propriétés matérielles; atelier Compwood; livraison de bois malléable; références bibliographiques; description des bois aptes à la malléabilisation et à la fabrication de meubles, exemple; distributeurs de matériels et d'outils, liste; cintrage en U par feuillard, exemple.

Titre : *Le collage du bois*
Auteur : Gérard Elbez
Catégorie : livre
Date de parution : 2002
Éditeur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : 2856840515
Compétence sélectionnée : Collage
Description : Le collage a investi tous les secteurs des industries du bois et contribue à l'obtention de produits innovants et performants. Cet ouvrage met à la disposition des professionnels toutes les connaissances théoriques, techniques et pratiques indispensables à la conduite du collage dans les meilleures conditions de qualité et de rentabilité pour les entreprises. La nouvelle édition de cet ouvrage s'appuie largement sur les nouvelles avancées technologiques, mettant notamment en lumière les performances améliorées des adhésifs.
Sommaire : Introduction au collage; les adhésifs; théorie de l'adhésion; influence des caractéristiques du bois sur le collage; méthodologie du collage; assemblages d'angles; aboutage, lamellation et panneautage; travaux de plaques; collage des stratifiés; collage des chants; collage des parquets; collages mixtes; bois difficiles à coller; préservation, ignifugation et collage.

Titre : *Le guide des essences de bois*
Auteur : Yves Benoit
Catégorie : livre
Date de parution : 2007
Éditeur : Éditions FCBA/Eyrolles
Lien : http://www.editions-eyrolles.com/Livre/9782212120868/le-guide-des-essences-de-bois
ISBN, ISSN ou EAN : 9782212120868
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Parmi les dizaines d'essences de bois de toutes provenances disponibles sur le marché, l'utilisateur, professionnel ou non, est souvent confronté à des choix difficiles lorsqu'il s'agit d'identifier ou d'acheter un bois. En outre, les nombreuses appellations commerciales, variables d'un pays à l'autre, ne facilitent pas sa tâche. Si un bois peut séduire par son aspect (couleur, grain, texture, veinage, etc.), il convient de savoir si ses caractéristiques physiques, mécaniques et technologiques le rendent effectivement apte à l'emploi auquel on le destine, et inversement il convient de savoir quels sont les bois qui répondent aux critères d'emploi exigés. Cet ouvrage, grâce à ses multiples possibilités d'entrée, répond à ces questions et fournit les connaissances de base utiles à la mise en œuvre et aux diverses opérations de transformation du bois : séchage, usinage, collage, finition, préservation, etc.
Sommaire : Introduction; fiches techniques des essences; mise en œuvre du bois; dimensions et classement des sciages; index; bibliographie; adresses utiles.

Titre : *Le Pôle Ameublement de FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)*
Auteur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.fcba.fr/ameublement/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : organisation; qualité et santé-sécurité
Description : Le Pôle Ameublement accompagne les professionnels du secteur dans leurs démarches d'innovation et d'amélioration continue. Les résultats des études et recherches collectives conduites par FCBA sont mis à disposition dans le cadre de prestations de consultance et de formation (finition, innovation, QSE...). De plus, FCBA volet ameublement offre des prestations de service concernant, entre autres : COV et formaldéhyde (émissions); cap environnement; diagnostic environnemental; éco conception; finition en ameublement; modèle QSE (contrôle qualité); poussières de bois; recherche; veille stratégique.

Titre : *Le tableau des bois d'ici et d'ailleurs utilisés dans la fabrication de meubles*
Auteur : Céline Dubord
Catégorie : recueil
Date de parution : 2008
Éditeur : Institut québécois d'ébénisterie
Lien : http://www.iqe.edu/info_publications.php?page=info_publications&section=info_iqe
ISBN, ISSN ou EAN : inconnu
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Ce recueil renferme des informations sur 635 espèces de bois. Le tableau proprement dit contient le nom en français, en latin et en anglais, l'espèce, les autres noms, la provenance et des informations pour chaque type de bois. À la fin du document, pour faciliter l'identification des bois, on y retrouve un tableau visuel de l'ensemble de ces bois.

Titre : *Lee Valley*
Auteur : *Lee Valley, Fine Woodworking Tools*
Catégorie : catalogue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.leevalley.com/en/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : usinage conventionnel et quincaillerie
Description : Bien que ce site s'adresse plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, nous l'avons répertorié, car il propose des outils et de la quincaillerie non disponibles ailleurs. Depuis plus de 30 ans, Lee Valley répond au besoin des ébénistes tant au niveau des outils que de la quincaillerie.

Titre : *L'encyclopédie du bois*
Auteur : Sous la direction de Aidan Walker
Catégorie : livre
Date de parution : 2005
Éditeur : Hachette Livre (Hachette Pratique)
Lien : http://www.hachette.com
ISBN, ISSN ou EAN : 2012359027
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Ce livre complet et accessible détaille 150 essences parmi les plus connues et est une référence inestimable pour tous les menuisiers, charpentiers, fabricants de meubles, designers et tous les amoureux du bois. Ce livre traite de l'origine du bois : l'arbre (comment il pousse, sa structure interne, la gestion des forêts, sa conservation, la manufacture) et des différentes essences de bois à travers des fiches techniques (une essence par page) destinées à nous aider à reconnaître les différents bois par leur aspect, leurs particularités, leurs origines et leurs différents emplois possibles.

Titre : *Les matériaux composites à base de bois*
Auteur : P. Morlier
Catégorie : revue
Date de parution : 1999
Éditeur : Éditions Hermès Science Publications
Lien : http://www.lavoisier.fr/fr/livres/index.asp?texte=2746200920&select=isbn&from=Hermes
ISBN, ISSN ou EAN : 2746200929
Compétence sélectionnée : matériaux connexes
Description : Cette revue des composites et des matériaux avancés volume 9 numéro hors série aborde les sujets du papier au lamellé-collé. Les composites à base de bois forment une famille impressionnante. Ce sont pour la plupart des matériaux de grande diffusion, mais des matériaux techniques de très haute performance peuvent également être conçus et réalisés. Ce volume qui réunit neuf articles de scientifiques européens montre que le génie des matériaux à base de bois se nourrit d'une profonde connaissance du matériau de base et de sa variabilité, des processus d'élaboration, de la caractérisation et de la modélisation des matériaux composites. Il a été organisé pour que les principales familles de ces matériaux soient abordées et que les principales activités scientifiques mises en œuvre pour étudier leur comportement mécanique soient explicitées.
Sommaire : Contrôle partiellement ou non destructif des propriétés mécaniques du papier : théorie et métrologie; caractérisation mécano-physique des panneaux MDF; planche matériaux formables à base de fibres de bois et de polymères thermoplastiques; les matériaux composites à base de bois rectifié, conception de panneaux de grandes particules comportement mécanique du contreplaqué; identification viscoélastique de panneaux structuraux à base de bois; validation expérimentale d'un modèle mécanique de poutres droites lamellées collées; bois et composites : un mariage fécond.

Titre : *Les meubles anciens du Canada français*
Auteur : Jean Palardy
Catégorie : livre
Date de parution : 1963
Éditeur : Éditions Pierre Tisseyre
Lien : http://www.tisseyre.ca/livre.php?bookId=31488&coll=13
ISBN, ISSN ou EAN : 9782890514638 et 2890514633
Compétence sélectionnée : dessin et plan
Description : Bien que ce livre traite des meubles anciens du Québec et que la fabrication de ce type de meuble ne soit plus d'actualité, nous avons répertorié ce livre, car c'est le livre le plus complet qui présente l'histoire du meuble québécois. Une longue recherche a permis à Jean Palardy de réaliser ce magnifique livre qui répertorie le mobilier Canadien français tant au niveau du style, la période, les dimensions, les essences et même l'endroit où se trouve le meuble. Abondant en photos, coffres, armoires, buffets, huches, garde-manger, tables, chaises… sculptures et ferrures… tout y est!

Titre : *L'essentiel sur le bois*
Auteur : Collectif CTBA, Pierre Dulbecco et Didier Luro
Catégorie : livre
Date de parution : 1999
Éditeur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : 9782856840405
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Destiné à tous ceux qui souhaitent se familiariser avec le matériau bois, s'informer sur ses propriétés, ses qualités, ses techniques, ses possibilités et limites d'emploi, ses atouts écologiques et environnementaux, son poids économique, les aspects réglementaires, cet ouvrage offre une synthèse des connaissances de base.
Sommaire : La filière bois française (revue économique et statistique de la ressource en bois et de ses applications industrielles); le bois : des arguments, un choix; les caractéristiques du bois; le choix des bois; les matériaux dérivés du bois (caractéristiques, emplois, qualités); le collage du bois; la finition des ouvrages en bois; le bois : un matériau écologique; législation, réglementation, normalisation et certification; adresses utiles.

Titre : *Librairie de l'Institut technologique FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)*
Auteur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : toutes les compétences
Description : Le catalogue de la librairie en ligne de FCBA comprend près de 150 ouvrages et CD-ROM spécialisés dans le secteur du bois. Ces documents s'adressent aux professionnels, aux enseignants, aux étudiants, mais aussi aux particuliers. Le catalogue est téléchargeable en ligne.

Titre : *Machines-outils fixes, la sécurité d'abord!*
Auteur : André Désautels
Catégorie : guide
Date de parution : 2005
Éditeur : CCDMD
Lien : http://www.ccdmd.qc.ca/ressources/?id=1025
ISBN, ISSN ou EAN : 2894701772
Compétences sélectionnées : organisation, santé-sécurité, débitage et usinage conventionnel
Description : Une dizaine de machines-outils fixes (scie radiale, dégauchisseuse, toupie sur table, etc.) sont présentées tour à tour à l'aide de photos illustrant aussi bien les gestes permis et recommandés que ceux qu'il faut absolument éviter. Les textes d'accompagnement ont été rédigés avec un souci manifeste de clarté et de concision. Leur objectif est simple : renforcer le message visuel de façon à réduire au maximum le risque de blessures chez les usagers de ces machines.

Titre : *MDF guide d'utilisation*
Auteur : *Euro MDF Board (EMB)* et Centre technique du bois et de l'ameublement (CTBA)
Catégorie : guide
Date de parution : 1993
Éditeur : Centre technique du bois et de l'ameublement (CTBA)
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : 9782856840160
Compétence sélectionnée : matériaux connexes
Description : Le MDF, panneau de fibres de moyenne densité, est maintenant largement utilisé. Cet ouvrage traite tous les aspects du MDF : la fabrication; les caractéristiques physiques et mécaniques; les différentes qualités; la normalisation et la réglementation; les opérations de mise en œuvre; de finition et d'usinage.
Sommaire : Généralités (définitions, propriétés, fabrication, normalisation); mise en œuvre; le MDF et les meubles; objets domestiques et divers; aménagements intérieurs; applications dans le bâtiment; panneaux MDF extérieurs revêtus.

Titre : *Mémotech bois et matériaux associés*
Auteur : Claude Hazard, Jean-Pierre Barette et Jérôme Mayer
Catégorie : livre
Date de parution : 2008
Éditeur : Casteilla
Lien : http://www.casteilla.fr/index.php?art=238&th=6
ISBN, ISSN ou EAN : 9782713528217
Compétences sélectionnées : organisation, dessin et plan, estimation, santé-sécurité, matériaux bois, matériaux connexes, quincaillerie, débitage, usinage conventionnel, usinage numérique, gabarits, collage, assemblage, travail sur chantier, préparation finition, qualité et entretien
Description : Si nous avions un seul document technique à vous suggérer pour ce répertoire, ce serait ce livre. Il contient l'information technique de l'ébéniste du XXI^{e} siècle. Il est organisé sous forme de banque de données. Cet ouvrage abondamment illustré contient les extraits de normes et de règlements techniques et de sécurité en vigueur. Il fait l'inventaire des bois et de leurs dérivés, ainsi que des éléments indispensables à la conception et la réalisation d'ouvrages et de meubles en bois. Il permet de trouver rapidement toutes les informations nécessaires à l'étude des matériaux, à l'apprentissage des méthodes de conception et de production de la filière bois. Il précise les modes d'utilisation des outils de fabrication et de contrôle des systèmes constructifs en bois et matériaux associés. Cette nouvelle édition est enrichie de 8 « fiches-choix » qui aident à choisir une solution technique.

Titre : *Mémotech plus : conception et dessin*
Auteur : Claude Barlier et René Bourgeois
Catégorie : livre
Date de parution : 2007
Éditeur : Casteilla
Lien : http://www.casteilla.fr/index.php?art=256&th=6
ISBN, ISSN ou EAN : 9782713528644
Compétence sélectionnée : dessin et plan
Description : Le Mémotech plus : conception et dessin, ouvrage de référence reconnu tant dans l'enseignement technologique que dans l'industrie depuis plus de quinze ans, innove à nouveau par la refonte de certains chapitres et l'utilisation complémentaire d'outils informatiques professionnels. L'ouvrage reste original par ses démarches, ses guides de choix, ses banques de données, ses fiches de calcul. Un CD-Rom est encarté dans l'ouvrage, il offre une bibliothèque 3D de composants permettant leur intégration directe dans un ensemble. Les lecteurs ont en outre la possibilité d'acquérir auprès du CIRTES un DVD-Rom, compilation de 11 CD-Rom de fabricants partenaires représentatifs de la filière productique mécanique.

Titre : *Mémotech productique-industrialisation : bois et matériaux associés*
Auteur : Claude Hazard, Jérôme Mayer et Stéphane Surmely
Catégorie : livre
Date de parution : 2002
Éditeur : Cateilla
Lien : http://www.casteilla.fr/index.php?art=254&th=6
ISBN, ISSN ou EAN : 9782713522833
Compétence sélectionnée : organisation
Description : Le Mémotech productique industrialisation : bois matériaux associés est un ouvrage de référence dont la structure pédagogique et les contenus sont en parfaite adéquation avec les référentiels aussi bien dans les formations initiales que continues ou en alternance. Une situation concrète permet de mieux montrer les mécanismes des concepts théoriques, ce qui aide l'élève à choisir un outil ou une méthode sur des applications dans d'autres situations analogues. L'ouvrage peut être également utilisé par des professionnels de secteurs autres que le bois qui mettent en œuvre les concepts de la productique.

Titre : *Moderne cabinetry. European design and construction techniques*
Auteur : Jim Chirst
Catégorie : livre en anglais
Date de parution : 1990
Éditeur : Sterling Publishing Co., inc.
Lien : L’éditeur ne distribue plus ce livre, par contre celui-ci est encore disponible dans plusieurs librairies de livres usagés.
ISBN, ISSN ou EAN : 0806931892
Compétences sélectionnées : organisation; dessin et plan; matériaux connexes; quincaillerie; débitage; usinage conventionnel; usinage numérique; assemblage et installation sur chantier
Description : Bien que ce livre en anglais aitt été publié en 1990, il présente et explique l’utilisation du système 32. À notre connaissance, c’est le meilleur livre qui traite de la fabrication de meubles en panneau, nous n’avons pas trouvé son équivalent en français. Des centaines de croquis, dessins et photos aident à la compréhension.
Sommaire : Matériaux et débitage; dessins de production sur le principe du système 32; placage de chant; perçage en série; fabrication de portes et de tiroirs européens; assemblage des caissons; finition et installation sur chantier; transition du système nord-américain vers le système européen (système 32).

Titre : *NetBois - La filière bois sur Internet*
Auteur : NetBois
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://librairie.netbois.com/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : toutes les compétences
Description : La plus importante base de données de livres relatifs au matériau bois, pour les professionnels et les amateurs.

Titre : *Normes canadiennes, nord-américaines et internationales sur la sécurité des machines*
Auteur : CSST/Centre de documentation
Catégorie : document PDF
Date de parution : 2010
Éditeur : Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST)
Lien : http://www.csst.qc.ca/NR/rdonlyres/2CDF47B7-9E4B-400F-9410-C8ED04F2A5F9/7008/Normescanadiennesnordamericainesetinternationaless.pdf
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : Ce document offre une sélection des principales normes actuellement disponibles sur la sécurité des machines. Présentation des normes de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR/CSA); de l'*American National Standards Institute* (ANSI); de l'Organisation internationale de normalisation (ISO); des normes européennes (EN); de la Commission électrotechnique internationale (IEC) et des machines pour le travail du bois. Les normes signalées dans ce document peuvent être empruntées au Centre de documentation de la CSST.

Titre : *Nouveau dictionnaire pratique du bois. De menuiserie - ébénisterie - charpente*
Auteur : Georges Cartannaz
Catégorie : livre
Date de parution : 2007
Éditeur : Éditions H. Vial
Lien : http://www.editionsvial.com/fiche-produit.php?rub=2&srub=3&id_livre=18
ISBN, ISSN ou EAN : 9782851010728
Compétences sélectionnées : organisation et dessin et plan
Description : Ce livre complète le *Dictionnaire pratique de menuiserie, ébénisterie, charpente* publié au début du XIXe siècle. Il présente les techniques et les matériaux modernes et décrit les principaux termes des métiers du bois en s'appuyant sur de très nombreux schémas.

Titre : *Plans de travail de comptoirs de cuisine et dessus de meubles-lavabos recouverts de stratifié*
Auteur : Bureau de normalisation du Québec
Catégorie : guide
Date de parution : 2004
Éditeur : Bureau de normalisation du Québec
Lien : http://www-es.criq.qc.ca/pls/owa_es/bnqw_norme_rech.crit_rech?p_lang=fr
ISBN, ISSN ou EAN : BNQ 3156-110 BNQ
Compétence sélectionnée : qualité
Description : Ce guide fixe les exigences quant aux plans de travail des comptoirs de cuisine et aux dessus des meubles-lavabos et spécifications des méthodes d'essais qui permettent de vérifier ces exigences. La présente norme s'applique aux plans de travail des comptoirs de cuisine et aux dessus des meubles-lavabos fabriqués de panneaux de particules ou de contreplaqués recouverts de stratifié. Le présent document a été élaboré en vue de servir de document de référence dans le cadre d'activités d'évaluation de la conformité des produits visés.

Titre : *Produits de finition Mohawk*
Auteur : Mohawk
Catégorie : catalogue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.mohawk-finishing.com/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : préparation finition
Description : Ces catalogues que l'on retrouve dans la majorité des bibliothèques des établissements d'enseignement de l'ébénisterie sont une source d'informations pour l'apprentissage du métier. Mohawk est une entreprise spécialisée dans la retouche, la réparation, la finition à base d'eau et d'alcool, les produits de coloration et la quincaillerie.

Titre : *Publications de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST)*
Auteur : S.O.
Catégorie : document PDF
Date de parution : 1995-2010
Éditeur : Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST)
Lien : http://www.csst.qc.ca/publications/listePublications.htm?tri=Texte9%20DESC&Page=Les%20plus%20r%e9centes
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : Près de 600 publications traitent des sujets de la santé-sécurité. De nombreux documents concernent des aspects de l'ébénisterie. Trouver votre information par : mot-clé; les plus demandées; les plus récentes; par ordre alphabétique; pour les employeurs et pour les travailleurs.

Titre : *Quincaillerie Blum*
Auteur : Blum
Catégorie : catalogue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.blum.com/ca/fr/index.php
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : quincaillerie
Description : Ces catalogues que l'on retrouve dans la majorité des bibliothèques des établissements d'enseignement de l'ébénisterie sont une source d'informations pour l'apprentissage du métier. De plus, de nombreux documents sont accessibles sur ce site *Web*, autre qu'avec les catalogues, il est possible de télécharger les dessins des quincailleries en format AutoCAD. En 1952, Julius Blum crée sa société et en 1958 commence à fabriquer des charnières pour meuble, portes et fenêtres. En 2009, le chiffre d'affaires de Blum dépasse le milliard d'euros et sa production est concentrée au niveau des charnières de meubles et des glissières de tiroirs.

Titre : *Quincaillerie Richelieu*
Auteur : Richelieu
Catégorie : catalogue
Date de parution : 2010
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.richelieu.com/produit/index.php?id=-1&lang=Fr
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : quincaillerie et matériaux connexes
Description : Ces catalogues que l'on retrouve dans la majorité des bibliothèques des établissements d'enseignement de l'ébénisterie sont une source d'informations pour l'apprentissage du métier. Richelieu est un importateur et un distributeur de 65 000 produits de quincaillerie spécialisée et de produits complémentaires. Quincaillerie Richelieu compte plus de 40 000 clients en Amérique du Nord : fabricants d'armoires et cuisine et de meubles de salle de bains, cuisinistes, ébénisteries résidentielles et commerciales, fabricants de meubles résidentiels, de bureau et de mobilier prêt-à-assembler, chaînes de grandes surfaces de rénovation et regroupements d'achats incluant plus de 6 000 détaillants en quincaillerie.

Titre : *Red book on line*
Auteur : *Vance Publishing Corp.*
Catégorie : site *Web* en anglais
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.redbookonline.com/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : toutes les compétences
Description : Ce site *Web* est une ressource pour trouver des articles, des vidéos et des fournisseurs dans les secteurs de la quincaillerie, des outils de coupe, de la colle, des panneaux dérivés, des équipements de production, du sablage et de la finition, de la machine-outil, de la formation, des associations et de l'économie dans le secteur du bois ouvré.

Titre : *Rédiger une soumission gagnante*
Auteur : Serge Fleury
Catégorie : livre
Date de parution : 2002
Éditeur : Les Éditions Transcontinental inc.
Lien : www.livres.transcontinental.ca
ISBN, ISSN ou EAN : 2894721870
Compétence sélectionnée : estimation
Description : Préparer une soumission peut sembler un défi de taille quand l'acheteur est le gouvernement. Pourtant, élaborer une proposition pour un organisme public ou parapublic exige les mêmes efforts que pour tout autre client : il faut bien cerner ses préoccupations, donner le ton juste au document et fournir une information utile qui mettra en valeur les produits ou services offerts par votre entreprise. Comment se déroule le processus d'acquisition? Quelles sont les principales qualités d'une bonne soumission? Quels sont les pièges à éviter? Comment assurer le suivi de la proposition? Ce deuxième guide de la collection « Faire affaire avec les gouvernements » vous aidera à vous démarquer de la concurrence et à conquérir votre part des marchés publics.

Titre : *Règles de classification officielles pour le contreplaqué canadien de bois dur*
Auteur : L'association canadienne de contreplaqué et des placages de bois dur (ACCPBD)
Catégorie : guide
Date de parution : 2009
Éditeur : L'association canadienne de contreplaqué et des placages de bois dur
Lien : www.chpva.ca
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Les règles officielles de classement du contreplaqué de bois dur canadien de l'ACCPBD ont été publiées pour rendre service aux fabricants, pour aider les manufacturiers, distributeurs, architectes, entrepreneurs, constructeurs et utilisateurs en fixant les caractéristiques minimales des catégories communes. L'existence de ces règles volontaires n'empêche en rien l'utilisation de catégories du fabricant, établies et convenues entre acheteurs et vendeurs. Les panneaux ainsi marqués de ces catégories sont assujettis à ces règles. L'annexe B présente une liste des définitions contenues dans le document.

Titre : *Risques pour la santé des expositions aux poussières de bois*
Auteur : Matthieu Carton et Marcel Goldberg
Catégorie : livre
Date de parution : 2003
Éditeur : Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM)
Lien : L'éditeur ne distribue plus ce livre, par contre celui-ci est encore disponible dans plusieurs librairies.
ISBN, ISSN ou EAN : 2855988098
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : Cet ouvrage, synthèse complète des connaissances scientifiques sur les effets sur la santé humaine des expositions aux poussières de bois, n'a actuellement pas d'équivalent dans la littérature internationale. L'objectif de ce livre est de présenter, par une analyse bibliographique détaillée, une mise au point sur les risques importants que font courir les expositions liées aux poussières de bois, en raison de la nature du contaminant, de l'importance et de la diversité des industries du bois.
Sommaire : Substance; aspects réglementaires; exposition; expérimentation animale; effets sur la santé humaine; quantification des risques pour la santé de l'exposition aux poussières de bois; considérations sur les valeurs limites d'exposition professionnelle.

Titre : *Rocheleau*
Auteur : Paul Rocheleau inc.
Catégorie : catalogue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.rocheleau.ca/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : quincaillerie
Description : Ces catalogues que l'on retrouve dans la majorité des bibliothèques des établissements d'enseignement de l'ébénisterie sont une source d'informations pour l'apprentissage du métier. Rocheleau est une entreprise spécialisée en quincaillerie de mobilier. Paul Rocheleau inc. a été fondé en 1976 à Victoriaville dans le centre du Québec. L'entreprise a toujours agi en tant que grossiste spécialisé en quincaillerie de mobilier et d'armoires de cuisine. Paul Rocheleau inc. est un importateur exclusif de plusieurs gammes de produits européens avant-gardistes qui permettent à nos clients fabricants d'offrir des produits finis de qualité supérieure.

Titre : *Salice*
Auteur : Salice
Catégorie : catalogue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.salicefrance.com/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : quincaillerie
Description : Ces catalogues que l'on retrouve dans la majorité des bibliothèques des établissements d'enseignement de l'ébénisterie sont une source d'informations pour l'apprentissage du métier. Salice est une entreprise spécialisée en quincaillerie de mobilier. Le nom « Salice » est, sur le marché, un synonyme de charnières invisibles depuis la fin des années cinquante. En janvier 2000, Salice a acquis des parts majoritaires dans la société ADAR, entreprise fabriquant des coulisses de tiroirs. Cette association devrait apporter aux clients une gamme avantageuse de produits complémentaires de haute qualité.

Titre : *Salon industriel du bois ouvré (SIBO)*
Auteur : *Vance Communications Canada LLC*
Catégorie : Congrès et expositions
Date de parution : au Québec toutes les années paires
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.sibo.ca/fr/index.shtml
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : toutes les compétences
Description : Le salon industriel du bois ouvré (SIBO) est le seul salon du Québec qui s'adresse aux professionnels de l'industrie du bois. Les entreprises de machinerie conventionnelle, automatisée et numérique (CNC), de boiserie architecturale, de quincaillerie, de contreplaqué, de bois massif, de panneaux dérivés, d'outils de coupe, d'outillage et plus sont présentes à ce salon et de nombreuses conférences y sont données. C'est une visite importante pour ceux qui n'ont jamais participé à ce salon. Ce salon annuel est présenté en alternance à Laval et à Mississauga en Ontario. Exceptionnellement, le Salon Industriel du Bois Ouvré (SIBO) a été suspendu en 2010 et sera de retour en 2011 à Mississauga et en 2012 au Québec.

Titre : *Scie circulaire et à ruban*
Auteur : Philippe Bierling et Alain Thiebaut
Catégorie : livre
Date de parution : 2004
Éditeur : Éditions SAEP
Lien : http://livres.saep.fr/fr/3_bricolage/24_menuiserie.htm
ISBN, ISSN ou EAN : 9782737241536
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; débitage et usinage conventionnel
Description : Bien que ce livre s'adresse plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, les techniques présentées font partie des compétences de base de l'ébéniste. Les scies à ruban et circulaire sont deux machines différentes qui se complètent pour exécuter tous les sciages. Pourquoi utiliser une scie à ruban plutôt qu'une scie circulaire? Et inversement! Comment travailler en toute sécurité? Vous puiserez des idées pour réaliser des usinages auxquels vous n'auriez même pas pensé auparavant et vous verrez que quelques astuces peuvent vous faire gagner beaucoup de temps et de précision!
Sommaire : La scie à ruban; la machine; les critères de choix; organes de la machine et caractéristiques; les lames de scie; le travail à la machine; le travail table inclinée; sciages courbes; réaliser des assemblages; scier avec des montages d'usinage; la scie circulaire; la machine; les critères de choix; organes de la machine et caractéristiques; les lames de scie; sécurité; le travail à la machine.

Titre : *Selby*
Auteur : *Selby Fourniture Hardware Company*
Catégorie : catalogue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.selbyhardware.com/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : quincaillerie
Description : Ces catalogues que l'on retrouve dans la majorité des bibliothèques des établissements d'enseignement de l'ébénisterie sont une source d'informations pour l'apprentissage du métier. Selby est une entreprise spécialisée en quincaillerie de mobilier. La compagnie de quincaillerie pour meuble Selby a démarré en 1949 avec le concept d'offrir aux ébénistes et à l'industrie du meuble une seule source d'approvisionnement en quincaillerie pour le mobilier. Cette entreprise a aussi introduit sur le marché des améliorations au niveau des assemblages, du design et des fonctionnalités des quincailleries.

Titre : *Sharper handbook*
Auteur : Roger W. Cliffe et Michael Holtz
Catégorie : livre anglais
Date de parution : 2002
Éditeur : Linden Publishing
Lien : L'éditeur ne distribue plus ce livre, par contre celui-ci est encore disponible dans plusieurs librairies de livres usagés.
ISBN, ISSN ou EAN : 0941936694 et 9780941936699
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; usinage conventionnel; gabarits et qualité et entretien
Description : Ce livre, en anglais, présente la toupie sur table (*shaper*), une machine de base pour les ateliers conventionnels. Cet équipement est l'un des plus dangereux. Ce manuel explique de nombreuses techniques de toupillage à l'aide d'illustrations, de dessins et de photos. Des conseils pour l'achat d'une toupie, pour l'entretien, la réparation et la mise au point sont aussi présentés.
Sommaire : Présentation de la toupie sur table; ajustements et accessoires; couteaux et fixation; utilisation sécuritaire; entretien, diagnostic des anomalies et guide d'achat; opérations de base, intermédiaires et avancées et gabarits d'usinage.

Titre : *Success with biscuit joiners*
Auteur : Anthony Bailey
Catégorie : livre
Date de parution : 2006
Éditeur : Sterling Publishing Co., inc.
Lien : http://www.sterlingpublishing.com/catalog?isbn=9781861084316
ISBN, ISSN ou EAN : 9781861084316
Compétences sélectionnées : usinage conventionnel et assemblage
Description : Ce livre, en anglais, présente la « biscuiteuse » (fraiseuse à lamelle, lamelleuse ou Lamello), un outil portatif qui offre de nombreuses possibilités d'usinage d'assemblage et autant de façons de l'utiliser. Ce livre présente les différentes fonctions et processus d'utilisation de la « biscuiteuse » pour tous les niveaux d'habileté. La première partie du livre présente l'outil tandis que la deuxième partie présente les méthodes de travail et les techniques avancées. Pour terminer, l'auteur introduit des projets de fabrication.

Titre : *Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)*
Auteur : Santé Canada
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/occup-travail/whmis-simdut/index-fra.php
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : santé-sécurité
Description : Le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) constitue la norme nationale canadienne au niveau de la communication des renseignements sur les dangers des matières dangereuses. Les éléments essentiels du SIMDUT se composent de mises en garde sur les étiquettes des contenants de « produits contrôlés », de fiches signalétiques et de programmes d'éducation et de formation pour les travailleurs.
Sommaire : Manuel de référence; application et exigences réglementaires; conformité et foire aux questions; autres questions reliées au SIMDUT.

Titre : *Technologie et usinage à commande numérique*
Auteur : Ronald Cameron
Catégorie : livre
Date de parution : 1996
Éditeur : Éditions Saint-Martin
Lien : http://www.stmartin-decarie.com/catalogue.aspx?id=46&id2=291&id3=14&catalogue=false
ISBN, ISSN ou EAN : 9782890352957
Compétence sélectionnée : usinage numérique
Description : Ce manuel traite de la commande numérique et de la fabrication assistée par ordinateur. Il s'agit d'un outil très utile pour la formation professionnelle et technique en fabrication mécanique. L'auteur a cherché à situer l'apprentissage de la programmation du point de vue des problèmes de fabrication. Il a considéré différents aspects associés à la commande numérique en faisant des liens en aval et en amont de la programmation.
Sommaire : L'architecture des machines; l'organisation de l'outillage; l'exploitation des ressources de base de la micro-informatique; les techniques de base d'usinage à commande numérique et le lancement d'un projet de fabrication.

Titre : *The complete Häfele*
Auteur : Häfele GmbH & Co KG
Catégorie : catalogue et site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.hafele.com/index_fr.asp (en français) site canadien : http://www.hafele.com/ca-en/
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : quincaillerie
Description : Ce catalogue que l'on retrouve dans la majorité des bibliothèques des établissements d'enseignement de l'ébénisterie est une source d'informations pour l'apprentissage du métier. Häfele offre un catalogue très technique puisqu'il produit une large gamme de fournitures dans le domaine de la technique des ferrures : ferrures pour meubles, ferrures pour le bâtiment et le système de fermeture électronique Dialock. Avec plus de 30.000 ferrures pour meubles, grâce à sa technique innovante, Häfele est aujourd'hui considéré comme numéro un sur le marché de la technique de jonction. Des solutions développées et produites par l'entreprise telles que Minifix ou Maxifix, Rafix ou Onefix sont intégrées dans des millions de meubles.

Titre : *The real wood bible : the complete illustrated guide to choosing and using 100 decorative woods*
Auteur : Nick Gibbs
Catégorie : livre anglais
Date de parution : 2005
Éditeur : Firefly Books Ltd 2005
Lien : http://www.fireflybooks.com/bookdetail&ean=9781554070336
ISBN, ISSN ou EAN : 9781554070336
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : La particularité de ce livre écrit en anglais réside dans la présentation des échantillons de bois à l'échelle 1/1 qui sont recouverts d'une couche de finition sur la moitié de leur surface et aussi dans la description des clés de reconnaissance des essences de bois. De plus, vous découvrirez le processus de transformation d'un arbre en planches et en placages, les effets visuels particuliers de certaines essences de bois et comment acheter et entreposer le bois.

Titre : *Toupie : calibrage, travail à l'arbre et travail arrêté*
Auteur : Éric Graffin, Didier Ternon et Thierry Martin
Catégorie : vidéo
Date de parution : 1993
Éditeur : S.A.S. Martin Media, Le Bouvet
Lien : http://www.lebouvet.com/accueil.asp?indicrub=C&rech=rech&motscles=CatVid&detail=BODVD02&bookmark=10
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; usinage conventionnel; gabarits et cintrage; qualité
Description : Bien que cette vidéo s'adresse plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, les techniques présentées font partie des compétences de base de l'ébéniste. La technique du calibrage : réalisation des gabarits, vitesses d'utilisation, calibrage droit et chantourné. Le travail à l'arbre : montage, réglage, technique en appui avec dispositif, technique avec roulement, dressage d'un pied Louis XV avec un montage utilisant des sauterelles... Le travail arrêté : moulures arrêtées, détail de cette technique simple, efficace et sûre. Les auteurs montrent enfin les possibilités du travail avec un guide continu.

Titre : *Toupie : le travail à l'arbre*
Auteur : Didier Ternon
Catégorie : livre
Date de parution : 2000
Éditeur : Éditions Bricodif
Lien : La maison d'édition Bricodif n'existe plus, par contre ce livre est encore disponible dans plusieurs librairies.
ISBN, ISSN ou EAN : 9782907769037
Compétences sélectionnées : santé-sécurité; usinage conventionnel; gabarits et cintrage
Description : Le travail à l'arbre à la toupie est souvent un problème. Vous avez déjà usiné des pièces rectilignes, mais quant à vous lancer dans le moulurage, le rainurage de pièces courbes ou la réalisation de portes à chapeau de gendarme... c'est une autre affaire ! Pour peu qu'on laisse en place les protecteurs et qu'on vous ait bien expliqué la technique, le travail à l'arbre n'est ni plus dangereux ni plus difficile que le travail droit. Démystifier le travail à l'arbre, c'est l'objet de cet ouvrage. L'auteur vous explique comment procéder méthodiquement pour chaque étape et chaque cas particulier. Un chapitre important vous apprend également à travailler au roulement, comme les professionnels.
Sommaire : Travail rectiligne et travail à l'arbre; comment ça marche? La technique est simple, ça ne peut pas rater! Ce qu'il ne faut pas faire; la sécurité, le capot protecteur, dimensions des pièces, travail par dessus ou par dessous? Position des mains; importance de la passe; votre 1er essai de travail à l'arbre; quelques cas particuliers, pièces étroites, moulure sur toute l'épaisseur de la pièce; autre technique, le roulement, l'attaque, calcul du diamètre, quelques exemples.

Titre : *Traité d'ébénisterie*
Auteur : Lucien Chanson
Catégorie : livre
Date de parution : 1983
Éditeur : Éditions H. Vial
Lien : http://www.editionsvial.com/fiche-produit.php?&id_livre=65
ISBN, ISSN ou EAN : 2851010069
Compétences sélectionnées : dessin et plan et assemblage
Description : Nous avons hésité avant d'inclure ce grand classique de l'ébénisterie dans le répertoire, car nous il ne correspond plus à l'ébénisterie du XXIe siècle. Par contre, cet ouvrage qui est un livre de référence pour ceux qui souhaitent respecter les règles de l'art expose de façon claire et précise l'ensemble des connaissances techniques permettant de concevoir et de réaliser les principaux meubles de style. La première partie traite des points techniques nécessaires au dessin. La deuxième partie est consacrée à l'étude des styles. Pour chaque style sont indiqués les caractéristiques du mobilier, le tracé des moulures, les ornements et les plans de construction du meuble le plus représentatif.

Titre : *Travaux à la défonceuse*
Auteur : Albert Jackson et David Day
Catégorie : livre
Date de parution : 1996
Éditeur : Flammarion
Lien : http://editions.flammarion.com/Albums_Detail.cfm?ID=21969&levelCode=home
ISBN, ISSN ou EAN : 2706606282, 9782706606281
Compétence sélectionnée : usinage conventionnel
Description : Bien que ce livre s'adresse plus à l'artisan et à l'ébénisterie de loisir, les techniques présentées font partie des compétences de base de l'ébéniste. Que ce soit en mode manuel ou en poste fixe, la défonceuse permet grâce à sa souplesse d'emploi d'entreprendre toutes sortes de travaux, du façonnage de rainures simples aux moulures, entailles et feuillures. Avec un peu d'entraînement, on peut même se lancer dans les cannelures, les baguettes et la gravure de panneaux. Cet ouvrage technique, écrit par deux spécialistes de la menuiserie et entièrement illustré de croquis en couleur, présente les critères de choix d'une défonceuse en fonction de l'utilisation prévue, permet de se familiariser avec les différents types de fraises et accessoires de guidage, envisage tous les aspects du défonçage sur table et détaille les assemblages et applications possibles avec cet outil.

Titre : *Trim Complete : expert advice on a wide array of trim and molding projects*
Auteur : Greg Kossow
Catégorie : livre anglais
Date de parution : 2008
Éditeur : The Taunton Press
Lien : http://store.taunton.com/onlinestore/item/trim-complete-greg-kossow-ebook-077735.html
ISBN, ISSN ou EAN : 9781561588695
Compétences sélectionnées : matériaux bois; matériaux connexes; quincaillerie; collage; assemblage et installation sur chantier
Description : Dans ce livre, écrit en anglais, avec des instructions détaillées et plus de 800 photos étape par étape, l'expert charpentier Greg Kossow vous montre comment rendre chaque projet possible. Il inclut même des conseils difficiles à trouver au sujet des corniches complexes et des informations pour créer des moulures sur mesure. En s'attaquant à des situations réelles, l'auteur partage des conseils, des techniques et des secrets pour vous aider à anticiper et à résoudre les éventuels problèmes qui peuvent se produire.
Sommaire : Comment choisir une moulure qui est compatible avec le style de votre maison; sélectionnez les moulures droites, le bois, les produits en feuille, les colles synthétiques et les attaches. Tous les derniers outils et les meilleurs techniques pour l'utilisation de scies à onglets électriques, des scies circulaires, des scies sur table, des scies sauteuses, des toupies, des biscuiteuses, des raboteuses, des ponceuses, des outils à main et des accessoires. Tout ce que vous devez savoir sur la construction et l'installation de boiserie de fenêtre. Choix des portes qui s'agencent avec la conception de votre maison, sciage à la longueur des montants de porte, l'installation des portes-prémontées, les portes françaises et les portes coulissantes. Techniques pour la création et l'installation de tout type de plinthes, de moulures. De plus, vous découvrirez un large éventail de choix de conception et des techniques pour l'installation de lambris au plafond et d'autres projets spéciaux.

Titre : *TROPIX 6.0*
Auteur : L'unité de recherche du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)
Catégorie : site *Web* et logiciel
Date de parution : 2009
Éditeur : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (CIRAD)
Lien : http://tropix.cirad.fr/index.htm
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétence sélectionnée : matériaux bois
Description : Ce document présente sur des fiches très complètes les principales caractéristiques de 245 essences forestières tropicales ou tempérées. Pour chacune des essences étudiées, TROPIX 6.0 permet d'accéder à des données et informations sur les noms scientifiques des espèces décrites; leurs provenances et leurs appellations locales; l'aspect de la grume et du bois; les propriétés physiques et mécaniques; la durabilité et la préservation; le comportement des bois au séchage; leurs caractéristiques de mise en œuvre; leurs utilisations effectives ou potentielles. TROPIX 6.0 permet également de faire des recherches multicritères d'essences à partir de caractéristiques présélectionnées.

Titre : *Understanding wood : a craftman's guide to wood technology*
Auteur : R. Bruce Hoadley
Catégorie : livre anglais
Date de parution : 2005
Éditeur : The Taunton Press
Lien : http://store.taunton.com/onlinestore/item/understanding-wood-2nd-edition-r-bruce-hoadley-070490.html
ISBN, ISSN ou EAN : 1561583584
Compétences sélectionnées : matériaux bois; débitage; usinage conventionnel; cintrage; collage; assemblage et préparation finition
Description : La première édition de ce libre, écrit en anglais et publiée en 1980, a été vendue à plus de 130 000 exemplaires. Cette nouvelle édition 2005 est enrichie d'informations sur les matériaux dérivés, les adhésifs et la finition. Avec plus de 300 photos et 280 pages, ce livre offre une bonne part des bases techniques du travail de la matière première que doit connaître un ébéniste.
Sommaire : Première partie : la nature du bois et ses propriétés; les défauts, l'identification, la physique, d'autres propriétés, l'eau et le bois. Deuxième partie : la technologie du bois; travailler avec les changements dimensionnels, séchage, usinage et cintrage, assemblage, collage et finition et protection. Troisième partie : travail de la matière première; planche, placage et contreplaqué, matériaux dérivés, ingénierie du bois et ressources d'informations sur le bois.

Titre : *Usinage du bois*
Auteur : J. Heurtematte et P. Pouzeau
Catégorie : livre
Date de parution : 1985
Éditeur : Delagrave
Lien : S.O.
ISBN, ISSN ou EAN : 2206003171, 9782206003177
Compétences sélectionnées : débitage; usinage conventionnel et entretien
Description : Bien que ce livre technique date de 1985, nous l'avons répertorié car la majorité des données techniques sont encore actuelles. Ce livre fournit des renseignements technologiques aux élèves et aux professionnels de l'industrie intéressés par la formation permanente.
Sommaire : L'étude des outils tranchants animés d'un mouvement circulaire ; le corroyage, le dégauchissage; le rabotage; l'étude des lames tranchantes de corroyage et leur porte-outil par la méthode d'analyse fonctionnelle; le mortaisage; le tenonnage; le perçage; le toupillage; le calibrage automatique et semi-automatique; le corroyage et profilage multi-faces; le défonçage; les montages d'usinage; le tournage; le ponçage du bois; l'affûtage des outils tranchants et l'entretien des machines.

Titre : *Utilisation et entretien des machines à bois*
Auteur : J. Heurtematte, R. Cancalon et C. Guillou
Catégorie : livre
Date de parution : 1991
Éditeur : Éditions Delagrave
Lien : S.O.
ISBN, ISSN ou EAN : 2206001586
Compétences sélectionnées : organisation; dessin et plan; santé-sécurité; débitage; usinage conventionnel; assemblage; qualité et entretien
Description : Bien que la première édition de ce livre technique date de 1971, nous l'avons répertoriée, car la majorité des données techniques sont encore actuelles.
Sommaire : Le sciage du bois; l'usinage du bois; l'entretien des outils; l'entretien préventif des machines; facteurs de productivité et documentation.

Titre : *Valeur au bois*
Auteur : *Forintek Canada Corp.*
Catégorie : site *Web*
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.valuetowood.ca/html/francais/index.php
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : usinage conventionnel et usinage numérique
Description : Ce site offre de nombreux documents en format PDF. Le but du programme « Valeur au bois » est de fournir des solutions technologiques directement aux fabricants de produits du bois de toutes les régions du Canada grâce à la recherche et aux communications.

Titre : *Vingt leçons de géométrie descriptive appliquée au dessin*
Auteur : André Ricordeau
Catégorie : livre
Date de parution : 2009
Éditeur : Casteilla
Lien : http://www.casteilla.fr/index.php?art=808&th=6
ISBN, ISSN ou EAN : 9782713504853
Compétence sélectionnée : dessin et plan
Description : Cet ouvrage présente les principes de base sur lesquels reposent toutes les constructions de géométrie descriptive appliquées à différents métiers. À chaque leçon correspond un modèle à découper sur lequel seront fixés les éléments indispensables à l'explication de la leçon qui, de ce fait, ne sera plus abstraite. De plus, la série des modèles ainsi constitués aura l'avantage d'être un aide-mémoire personnel rapide à consulter. Certains modèles sont utilisés pour plusieurs leçons, ce qui permet de comparer des méthodes de construction différentes aboutissant finalement au même résultat.

Titre : *Wood & Wood Products*
Auteur : S.O.
Catégorie : site *Web* et revues en anglais
Date de parution : mensuelle
Éditeur : Vance Publishing Corp.
Lien : http://www.vancepublishing.com/Home/WoodInteriors/tabid/62/Default.aspx
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : toutes les compétences
Description : Ce site *Web* et cette revue présentent de nombreux vidéos et des articles qui traitent de la fabrication en bois massif et en panneaux dérivés; de plus, une essence de bois est présenté chaque mois de manière spécifique.

Titre : *Working in a Vacuum : advanced Vacuum Veneering Techniques, Curves, and Shapes*
Auteur : Darryl Keil
Catégorie : vidéo
Date de parution : inconnue
Éditeur : Wood magazine
Lien : http://www.iamplify.com/wood-magazine/product_details/WOOD-Magazine/Darryl-Keil---Working-in-a-Vacuum/product_id/4359
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : cintrage et collage
Description : Présentation, en anglais, de 75 minutes en atelier de l'utilisation pratique d'une presse sous vide. La presse sous vide offre de nombreuses possibilités dans le travail du placage, de cintrage et de laminassions du bois. La presse sous vide permet de réaliser des projets difficilement réalisables avec des serre-joints conventionnels.
Sommaire : Labrication de forme courbe; plaquer un cylindre et un *bull-nose* avec du placage; deux techniques de collage; pose de placage sur des moulures; laminer un limon d'escalier en spiral; entretien de la pompe et de son sac.

Titre : *YouTube*
Auteur : S.O.
Catégorie : site *Web* et vidéo
Date de parution : continue
Éditeur : S.O.
Lien : http://www.youtube.com/?gl=FR&hl=fr
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : toutes les compétences
Description : En utilisant les bons mots-clés en français ou en anglais, vous aurez accès à de nombreux vidéos, que ce soit pour voir des démonstrations de pose de quincailleries, d'utilisation de machines et de gabarits, technique d'usinages, de collage, de cintrage, de santé-sécurité, de débitage, d'installation sur chantier, et plus. Attention, tout ce que l'on trouve sur les sites d'hébergement de vidéos doit être bien évalué, car un grand pourcentage de clip vidéo n'est pas intéressant et présente des informations fausses ou des démonstrations qui ne respectent pas les règles de sécurité.

3. LES RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATION DU RÉPERTOIRE

Le répertoire, hébergé sur le site *Web* http://pages.videotron.com/dgouriou/, est téléchargeable en format PDF et en format *Word*. Le format PDF permet d'avoir une mise en page identique au document original, peu importe la configuration et la version du logiciel utilisé, par contre cet outil n'offre pas de possibilité de formuler des requêtes. L'intérêt du format PDF réside dans le fait que le répertoire peut être imprimé dans son format original pour en faire une utilisation sur papier.

Le format *Word*, quant à lui, offre, entre autres des fonctions de « renvoi », des possibilités de triage, de recherches par « mot clé » ou par suite de « mots clés ». Comme avec la plupart des logiciels, il existe plusieurs façons d'arriver au même résultat. Nous proposons ci-dessous un mode d'emploi pas-à-pas d'utilisation du répertoire. Nous y avons inclus quelques raccourcis clavier pour les utilisateurs avertis; par contre, ceux-ci pourraient trouver ce mode d'emploi trop détaillé. L'objectif du mode d'emploi est d'offrir l'accès à l'utilisation des outils de triage, de recherche et des fonctions de « renvoi » qu'offre ce répertoire à toutes les personnes intéressées, peu importe leur niveau de connaissance en informatique.

La présentation visuelle du logiciel et du document peut être différente d'un ordinateur à l'autre, d'une version de logiciel à l'autre ou d'une configuration de logiciel à l'autre, ce qui pourrait expliquer les différences visuelles entre les images de l'écran que nous reproduisons dans le mode d'emploi du répertoire et celles qui se retrouveront sur les divers écrans. Par contre, ce logiciel est répandu et même une personne peu familière avec celui-ci ne devrait pas avoir de difficulté à trouver de l'aide pour utiliser les outils de triage, de recherche et de « renvoi ». Les recommandations pour l'utilisation du répertoire sont faites pour le logiciel *Microsoft Office Word 2007*; cependant, il est aussi possible d'ouvrir et d'utiliser le répertoire avec le logiciel libre *OpenOffice.org*. Celui-ci garde actif les fonctions de « renvoi » entre le titre des documents dans la matrice et les références bibliographiques détaillées du répertoire, il permet aussi des recherches critérières à trois niveaux; cependant, la configuration, les icônes et les étapes ne sont pas identiques au logiciel *Microsoft Office Word*.

Plusieurs documents référés dans ce répertoire sont d'origine française, pour ces documents il faut adapter le contenu à notre contexte nord-américain. Le Québec a sa couleur, certains aspect du métier sont parfois différents de ce qui se fait en France, pour exemple, nous pensons entre autres à la fabrication, au travail sur chantier, à la quincaillerie utilisée et au vocabulaire.

3.1 Le mode d'emploi de recherche dans la matrice

Prenez note que chaque fois que nous utiliserons le terme « cliquer » cela sous-entendra « cliquez sur le bouton gauche de la souris ».

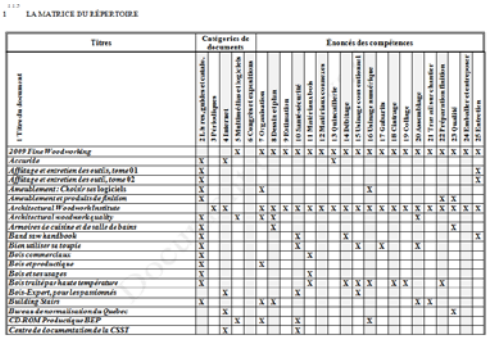
3.1.1. *La mise en surbrillance et le triage de l'information*

Opération A : mettre en surbrillance

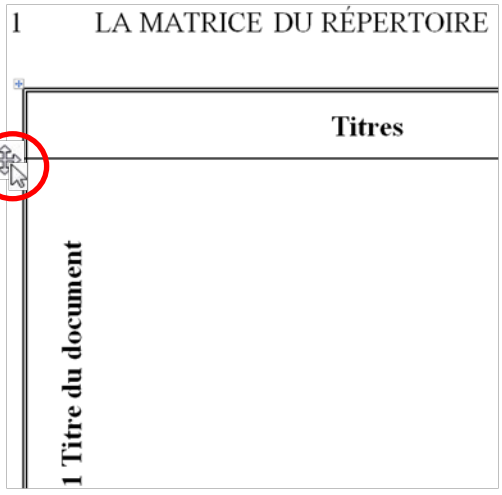
Dans cette opération A, nous expliquons comment effectuer la démarche pour sélectionner la matrice, c'est-à-dire mettre en surbrillance.

Étape A.1 Ouvrez le fichier « répertoire »;

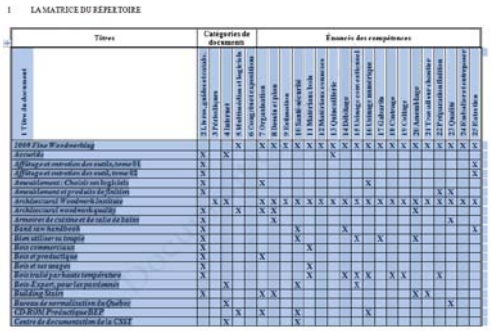
Étape A.2 Rendez-vous à la première page de la matrice :



Étape A.3 Positionnez le curseur dans le coin gauche en haut de la deuxième ligne de la matrice du répertoire. Lorsque le curseur est placé dans le coin de cette ligne, il se transforme en :



Étape A.4 Lorsque le curseur est tranformé en « cliquer ». La matrice est alors « sélectionnée », toute la matrice se trouve ainsi en surbrillance. Vous pouvez maintenant commencer l'opération B : « Trier ».

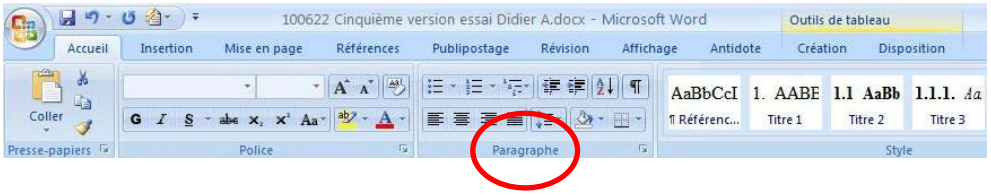


Opération B : trier l'information

Dans cette opération B, nous expliquons comment effectuer la démarche pour « Trier » les documents de la matrice.

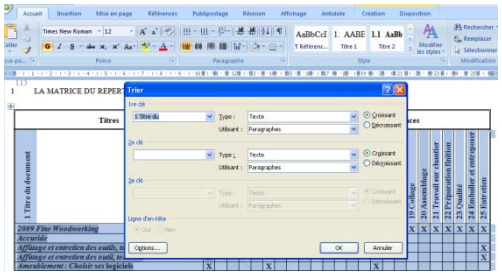
Étape B.1 Une fois cette matrice sélectionnée, enlevez votre doigt sur le bouton gauche de la souris et positionnez le curseur sur l'onglet « accueil » du ruban et « cliquer » sur « accueil » si celui-ci n'est pas déjà sélectionné :

Étape B.2 Ensuite, positionnez le curseur dans la section paragraphe :

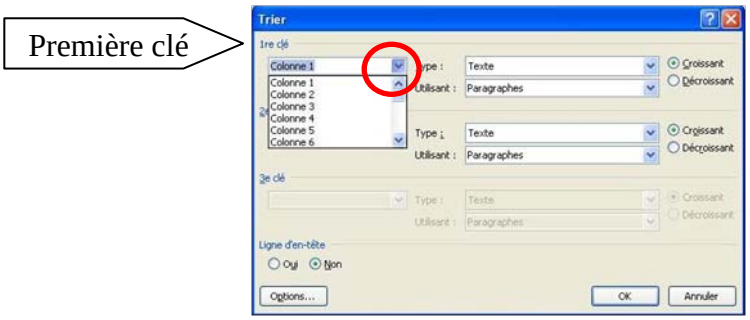


Étape B.3 Après, positionnez le curseur sur l'icône « Trier » et « cliquer » :

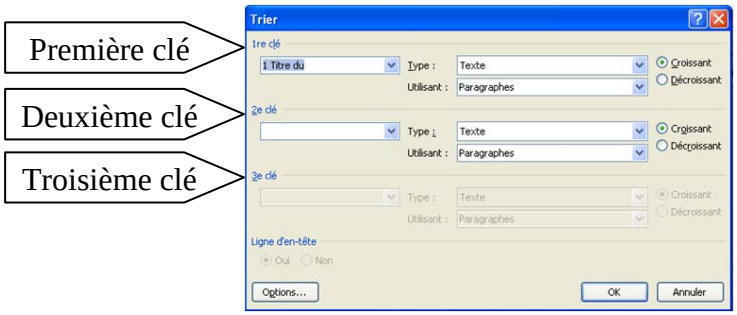
Étape B.4 Une nouvelle fenêtre, « Trier », va s'ouvrir :



Étape B.5 Dans cette fenêtre, positionnez le curseur sur le menu déroulant de la « 1re clé » qui réfère aux différentes colonnes de la matrice et « cliquer » :

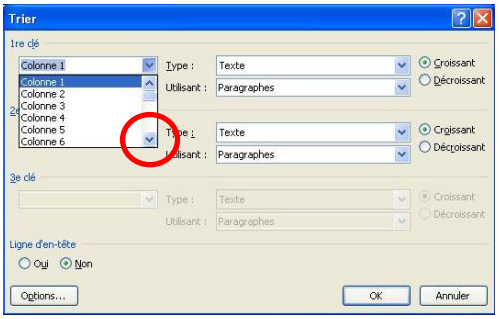


Il est à noter qu'une clé permet l'accès à toute l'information que comprend la colonne choisie dans la matrice. Ainsi, nous pouvons faire une recherche à partir d'une seule clé, ou nous pouvons ajouter d'autres clés (recherche plus complexe). Par exemple, une recherche simple à une clé pourrait porter sur le repérage de l'information qui concerne une colonne en particulier dans la matrice. Ainsi, nous pourrions interroger la matrice pour ressortir tout ce qui concerne l'« énoncé de compétence » « débitage », c'est-à-dire tout ce qui est inclus dans la colonne 14. Cependant, une recherche complexe doit nécessairement porter sur deux clés ou plus. Dans ce cas, nous pourrions interroger la matrice sur la compétence relative au débitage pour la clé numéro 1 et sur la « catégorie de documents » « Internet » dans la colonne 4 pour la clé numéro 2 :



Étape B.6 Maintenant, nous allons utiliser un exemple pour illustrer l'explication. Pour celui-ci, nous choisirons la compétence « Usinage numérique » dans la colonne numéro 16 de la matrice. Nous aurions pu choisir n'importe quelle colonne dans le choix des numéros 2 à 25 que nous avons. Si nous avions choisi la colonne numéro 1, ce triage aurait servi à classer les titres des documents en ordre alphabétique (croissant ou décroissant, selon la commande effectuée).

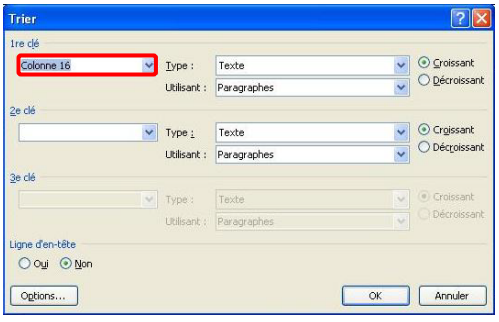
Étape B.6.1 Pour continuer la recherche de notre exemple, positionnez le curseur sur la flèche du menu déroulant et « cliquer » :



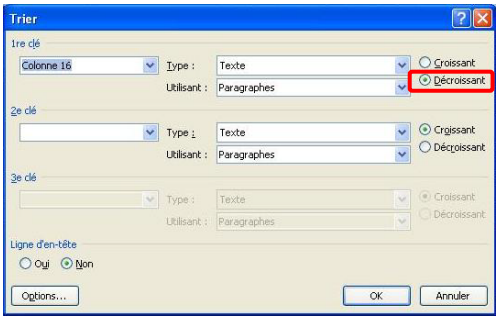
Étape B.6.2 Cliquez jusqu'à voir la ligne « Colonne 16 » :

Étape B.6.3 Positionnez le curseur sur la ligne « Colonne 16 », celle-ci se met alors en surbrillance bleue

, « cliquer » :

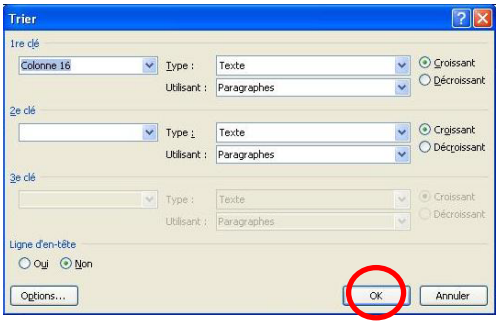


Étape B.6.4 Positionnez le curseur sur « Décroissant » et « cliquer ». De cette façon, les résultats du triage seront au début de la matrice. La « 1re clé » est complétée puisqu'il s'agit d'une recherche simple. Nous pourrions continuer la recherche pour obtenir plus de précisions. Nous aurions là une recherche complexe :

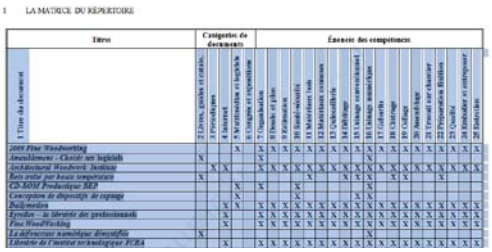


On pourrait ajouter d'autres critères de recherche en choisissant de compléter l'information pour la « 2e clé » et même pour la « 3e clé » en répétant le mode d'emploi « B5 » à « B6 ». Pour « B5 », vous devrez positionner le curseur sur le menu déroulant de la « 2e clé » et « cliquer ». Une fois la « 2e clé » complétée, si vous choisissez d'ajouter un troisième critère vous devrez positionner le curseur sur le menu déroulant de la « 3e clé » et « cliquer ».

Étape B.7 Une fois que vous avez complété le choix des différentes clés pour organiser la recherche dans la matrice, vous pouvez exécuter le triage automatique. Pour exécuter le triage automatique « cliquer » sur « OK » :

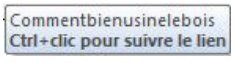


Étape B.8 Le résultat du triage se retrouvera au début de la matrice et en ordre alphabétique. À ce moment, la matrice devrait être encore en surbrillance. Si vous voulez faire disparaitre la surbrillance, positionnez le curseur n'importe où sur le document et « cliquer » :

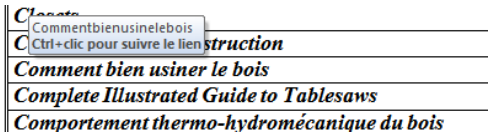


3.1.2. *L'accès à la référence bibliographique détaillée*

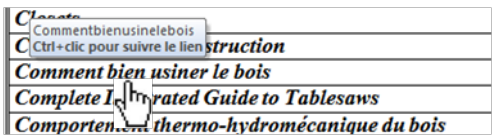
Opération C Dans cette opération C, nous expliquons comment utiliser la fonction « renvoi » pour accéder directement à l'emplacement de la référence bibliographique détaillée à partir d'un titre de document situé dans la matrice.

Étape C.1 Pour utiliser la fonction de « renvoi » afin d'avoir une information plus détaillée sur un document, positionnez votre curseur dans la matrice sur le titre du document choisi. Pour notre exemple, nous choisirons « Comment bien usiner le bois ». Lorsque vous positionnez le curseur sur le titre choisi, un petit texte va apparaitre au-dessus du titre. Ce petit texte est différent pour chaque titre que vous choisissez 

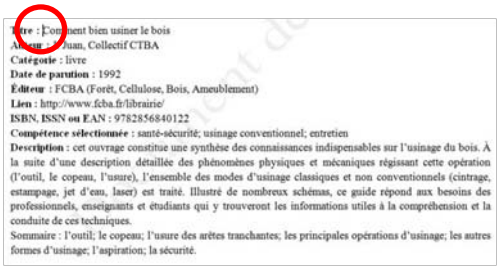
:


Commentbienusinelebois
Ctrl+clic pour suivre le lien
Comment bien usiner le bois
Complete Illustrated Guide to Tablesaws
Comportement thermo-hydromécanique du bois

Étape C.2 Lorsque votre curseur est positionné sur le titre du document choisi, appuyez sur la touche « Ctrl » (dans le coin gauche en bas du clacier). Le curseur se transforme en petit main :



Étape C.3 Tout en appuyant sur la touche « Ctrl », « cliquer » pour suivre le lien. Cette action amène votre curseur au début du titre du document situé dans la référence bibliographique détaillée du répertoire :


Titre : Comment bien usiner le bois
Auteur : Collectif CTBA
Catégorie : livre
Date de parution : 1992
Éditeur : FCBA (Forêt, Cellulose, Bois, Ameublement)
Lien : http://www.fcba.fr/librairie/
ISBN, ISSN ou EAN : 9782856840122
Compétence sélectionnée : santé-sécurité; usinage conventionnel; entretien
Description : cet ouvrage constitue une synthèse des connaissances indispensables sur l'usinage du bois. À la suite d'une description détaillée des phénomènes physiques et mécaniques régissant cette opération (l'outil, le copeau, l'usure), l'ensemble des modes d'usinage classiques et non conventionnels (cintrage, estampage, jet d'eau, laser) est traité. Illustré de nombreux schémas, ce guide répond aux besoins des professionnels, enseignants et étudiants qui y trouveront les informations utiles à la compréhension et la conduite de ces techniques.
Sommaire : l'outil; le copeau; l'usure des arêtes tranchantes; les principales opérations d'usinage; les autres formes d'usinage; l'aspiration; la sécurité.

3.1.3. *Le mode d'emploi de recherche par « mot clé »*

Opération D Dans l'opération D, nous expliquons comment effectuer une recherche par « mot clé » dans le document en format *Word* avec l'outil « recherche de texte dans un document » (raccourci clavier : Ctrl+F).

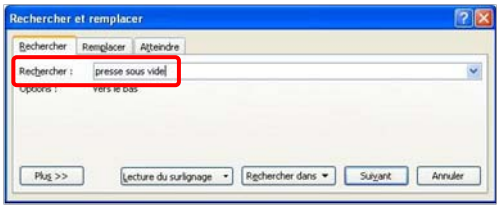
Étape D.1 Ouvrez le fichier « répertoire »;

ÉtapeD.2 Positionnez le curseur sur l'onglet « accueil » du ruban et « cliquer » si celui-ci n'est pas déjà sélectionné :

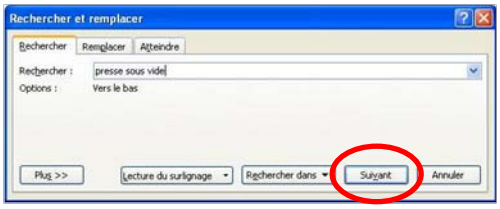
ÉtapeD.3 Positionnez le curseur sur « Rechercher » et « cliquer » :

Étape D.4 Une nouvelle fenêtre, « Recherche et remplacement », s'ouvre :

Étape D.5 Dans la fenêtre « Rechercher », écrivez le mot clé ou la suite de mots clés que vous souhaitez trouver dans le texte du document. Nous utiliserons la suite de mots clés « presse sous vide » pour exemple :



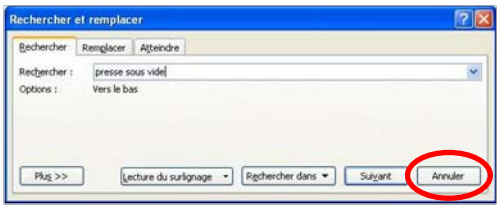
Étape D.6 Lorsque vous avez écrit votre ou vos mots clés, positionnez votre curseur sur « Suivant » et « cliquer » (raccourci clavier : Alt+v) :



Étape D.7 Après avoir « cliqué », la sélection du mot clé ou de la suite de mots clés apparait en surbrillance dans le texte. Pour visualiser chaque occurrence du mot clé ou de la suite de mots clés dans le répertoire, vous devez « cliquer » à nouveau sur « Suivant » et ainsi de suite (raccourci clavier : Alt+v). De cette façon, toutes les informations associées à votre ou vos mots clés vont apparaître les unes à la suite des autres La première occurrence des mots clés de notre recherche « presse sous vide » se trouve dans l'exemple suivant :

Titre : Working in a Vacuum. Advanced Vacuum Veneering Techniques, Curves, and Shapes
Auteur : Darryl Keil
Catégorie : vidéo
Date de parution : inconnue
Éditeur : Wood magazine
Lien : http://www.iamplify.com/wood-magazine/product_details/WOOD-Magazine/Darryl-Keil---Working-in-a-Vacuum/product_id/4359
ISBN, ISSN ou EAN : S.O.
Compétences sélectionnées : cintrage; collage
Description : La présentation, en anglais, de 75 minutes, en atelier de l'utilisation pratique d'une presse sous vide. La presse sous vide offre de nombreuses possibilités dans le travail du placage, de cintrage et de laminassions du bois. La presse sous vide permet de réaliser des projets difficilement réalisables avec des serre-joints conventionnels.
Sommaire : fabrication de forme courbe; plaquer un cylindre et un *bull-nose* avec du placage; deux techniques de collage; pose de placage sur des moulures; laminer un limon d'escalier en spiral; entretien de la pompe et de son sac.

Étape D.8 Lorsque vous avez trouvé toute l'information associée à votre ou vos mots clés, « cliquez » sur « Annuler » pour faire disparaitre la fenêtre « Recherche et remplacement » :



3.2 L’utilisation des résultats de la recherche dans le répertoire

Les résultats de la recherche dans le répertoire peuvent être utilisés de multiples façons. Nous présentons dans le tableau 14 quelques possibilités pour en tirer profit. Bien sûr, ces possibilités sont loin d’être exhaustives pour compiler, sauvegarder les résultats de sa recherche et avoir accès à la documentation. Ainsi, chaque utilisateur du répertoire peut trouver la manière qui lui convient le mieux. Ici, à titre d’exemple, nous proposons cinq actions principales, elles-mêmes subdivisées en actions secondaires que peut entreprendre l’utilisateur pour conserver et utiliser les résultats de sa recherche dans le répertoire.

Tableau 14

Les utilisations possibles des résultats de recherche dans le répertoire

Actions principales	Actions secondaires
En effectuant un « copier/coller » du titre du document ou du code ISBN, ISSN ou EAN	A Vérifier sur le site *Web* de la bibliothèque si le document est disponible pour l’emprunter; B Visualiser une partie d’un livre sur *Google Books*; C Commander le document en ligne dans une librairie, sur un site d’annonces classées ou sur un site d’entreprise de commerce électronique.
En imprimant la référence bibliographique détaillée	D Rechercher manuellement un document à la bibliothèque; E Acheter le document à la librairie du quartier.
En sauvegardant sur l’ordinateur les résultats de la recherche	F Envoyer par courriel à une autre personne; G Conserver les résultats de la recherche en vue d’une utilisation future.
En cliquant sur le « lien » de l’adresse du site *Web* de la référence bibliographique détaillée	H Commander directement le document chez l’éditeur; I Télécharger en ligne le document PDF; J Explorer le site *Web* de cette référence; K Regarder un clip vidéo.
En téléchargeant l’information sur des périphériques	L Télécharger l’information sur un *e-book* ou sur un *netbook* qui se transforme en tablette; M Télécharger l’information sur des lunettes vidéo de technicien.

4. LA DISCUSSION DES RÉSULTATS

Le grand but ou la visée ultime de la conception et de la mise en circulation de ce répertoire est de diminuer l'écart entre les savoirs enseignés et ceux qui sont nécessaires à l'exercice du métier d'ébéniste de nos jours. En effet, en publiant un répertoire qui contient les références à des documents techniques, pertinents, adéquats et à jour, nous apportons notre contribution pour bonifier la qualité des formations.

Lors de la constitution de ce répertoire, nous avons été étonné de la profusion de documents qui traitent de l'ébénisterie de loisir. À l'inverse, nous avons trouvé très peu de documents techniques qui s'adressent aux professionnels du métier. Par exemple, nous n'avons pas trouvé de documents traitant de l'utilisation d'une perceuse multiple, d'une scie à panneaux verticale ou horizontale, de l'ajustement d'une lame « inciseuse » (traceuse ou *scoring*) ou d'un entraîneur. Les exemples ne manquent pas. De plus, nous avons constaté que beaucoup plus de documents sont publiés en anglais qu'en français, tout comme les informations que l'on retrouve sur les sites *Web* qui sont six fois plus nombreuses en anglais qu'en français. Déjà en 2003, plus de 50 % de toute l'information diffusée sur les sites *Web* était en anglais (Groupe d'études et de recherche sur les mondialisations, 2003). De plus, lors de notre recherche de documents, nous en avons trouvé plusieurs publiés sous la forme *eBook* par des maisons d'édition; ces documents en format PDF sont téléchargeables directement à partir du site *Web* de la maison d'édition. Nous ignorions que ce type de document était si courant.

Plusieurs documents référés sont d'origine française. Dans ce cas, il faut adapter le contenu à notre contexte nord-américain. Le Québec a ses particularités, certains aspects du métier sont parfois différents de ce qui se fait en France; par exemple, nous pensons à la fabrication, au travail sur chantier, à la quincaillerie utilisée et au vocabulaire spécialisé.

Nous tenons à préciser que ce répertoire n’est pas exhaustif. Il pourra être enrichi dans le futur par d’autres références telles que les sites *Web* des manufacturiers d’outillages manuels, portatifs et de machines-outils fixes, qui proposent souvent des guides et des vidéoclips pour des informations complémentaires sur l’utilisation de leurs produits, les sites *Web* des fournisseurs en général, les vendeurs et surtout les techniciens des fournisseurs, y compris les professionnels qui font l’entretien des équipements. Pour garder ses connaissances actualisées, le professionnel de l’ébénisterie ne doit pas hésiter à explorer toutes les possibilités. De plus, il doit considérer que ces documents ne sont que des outils au service de l’apprentissage et qu'ils ne sont pas exclusifs.

En somme, nous pouvons dire que nous avons atteint notre objectif de recherche qui était d’élaborer un répertoire thématique de documents techniques et scientifiques pour la formation des ébénistes. Cet objectif découlait de nos observations à titre d’ébéniste et de formateur en ébénisterie : le matériel de référence utilisé en formation était souvent désuet et ne reflétait pas les connaissances nécessaires à la pratique du métier d’ébéniste du XXIe siècle. Ce répertoire vient donc combler le besoin de rassembler de telles informations et de les rendre disponibles aux ébénistes et aux formateurs en ébénisterie. Après l’acceptation de l’essai, le répertoire sera déposé à l’adresse <http://pages.videotron.com/dgouriou/> pour être facilement disponible et consulté à partir d’Internet.

CONCLUSION

Dans la poursuite du grand but de diminuer l'écart entre les savoirs enseignés dans les institutions d'enseignement et ceux qui sont nécessaires dans l'exercice du métier d'ébéniste, nous avons d'abord dû dresser le portrait global du secteur du meuble et du bois ouvré. Lorsque nous avons entrepris ce travail, nous pensions avoir déjà une bonne connaissance de ce secteur. Hélas! le proverbe qui dit que « plus on apprend, plus on a conscience de son ignorance » s'est vérifié. De nombreuses heures nous ont été nécessaires pour comprendre le rôle, les mandats et les procédures des différents organismes engagés dans la formation et la certification des ébénistes. Nous avons exploré toutes les voies qui nous semblaient utiles pour atteindre notre but. Ce n'est pas simple. Nous avons en effet constaté la complexité et l'ampleur de la problématique soulevée et nous posons plus de questions que nous donnons de réponses. Par exemple, pourquoi existe-t-il autant de référentiels différents d'activités professionnelles pour le métier d'ébéniste? Pourquoi n'y a-t-il pas d'équivalence de reconnaissance de diplômes ou de certifications entre les différents acteurs impliqués dans la formation des ébénistes? Pourquoi les conditions d'accès au financement du programme d'alternance travail-étude (ATE) sont-elles de plus en plus contraignantes? Pourquoi n'y a-t-il pas un système récurrent d'évaluation de programme? Cette liste est très loin d'être exhaustive.

Cependant, cette problématique concerne tous les acteurs impliqués : les industries, les apprenants, les enseignants, le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), les centres de formation, les différents Comités et Conseils, les associations, les instituts de recherche, etc. Certains sont plus actifs, tel le Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine qui est très proactif dans la promotion et le soutien à la formation des apprentis à travers le programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT). Par contre, d'autres éprouvent plus de difficultés à s'adapter au nouveau contexte économique et technologique : nous pensons notamment au ministère de l'Éducation,

du Loisir et du Sport (MELS). Malgré tout, nous sommes optimiste. Par exemple, le changement récent de personnel au sein de l'équipe du secteur 05, « Bois et matériaux connexes », semble susciter une nouvelle approche et une meilleure réception des commentaires émis par l'industrie du meuble et du bois ouvré. Nous n'avons pas le choix! Si nous souhaitons rester concurrentiels sur le marché du meuble et du bois ouvré nord-américain, nous devons tous travailler de concert en vue d'une formation pertinente et en adéquation avec les besoins, les techniques et les matériaux utilisés dans le milieu du travail.

Le répertoire thématique de documents techniques pour l'ébéniste et l'ébénisterie concrétise notre contribution visant l'atteinte de ce grand but. Pour continuer à y répondre dans l'avenir, ce répertoire devra être actualisé régulièrement, car les technologies et les savoir-faire évoluent de façon exponentielle.

La publication du répertoire a impliqué de nombreuses heures de lecture et de visionnement de vidéos durant lesquelles nous avons toujours acquis de nouvelles connaissances, que ce soit dans les documents de la catégorie du loisir de l'ébénisterie ou dans ceux de recherche de thèses de doctorat. Ce travail personnel de recherche en vue d'obtenir le grade de maîtrise en enseignement a dépassé nos souhaits. Au-delà de la production physique d'un répertoire, ce sont des techniques de travail, une capacité d'analyse et de synthèse, une résistance intellectuelle, une concentration à travailler de longues heures devant un ordinateur que nous avons développées.

La recherche et la rédaction de cet essai ont exigé du temps et de la patience. Mais pour aspirer à un travail d'excellence, il faut prendre le temps nécessaire. Les ébénistes illustrent cela par un dicton : « Il y a deux moments où l'ébéniste travaille vite, c'est avant de faire une erreur et après avoir fait une erreur ». En d'autres mots, le proverbe « plus on se hâte, moins on avance » confirme cela tout à fait. Ce travail pourrait se poursuivre indéfiniment, car l'amélioration est toujours possible. Par contre, toute chose a une fin.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Association des fabricants de meubles du Québec (AFMQ), (s.d.). *L'industrie du meuble*. Montréal. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.afmq.com/default.aspx ?page=9>. Consulté le 6 novembre 2009.

Bizier, B. (2008). Choisir des contenus reconnus et pertinents : un geste professionnel didactique majeur. *Pédagogie collégiale*, Hiver 2008 vol 2 n 1. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.aqpc.qc.ca/choisir-des-contenus-reconnus-et-pertinents-un-geste-professionnel-didactique-majeur>. Consulté le 14 novembre 2009.

Bois-Expert (2010). *Archive pour catégorie livres et revues*. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.bois-expert.com/?cat=62>. Consulté le 13 avril 2010.

Book finder 4u (s.d.). *Système de recherche de livre*. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.bookfinder4u.com/isbn_search.html>. Consulté le 12 avril 2010.

Centre d'élaboration des moyens d'enseignement du Québec (CEMEQ) (*s.d.*). *Qui sommes-nous* ? Sherbrooke CEME International inc., 2000. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.cemeq.qc.ca/>. Consulté le 24 décembre 2009.

Centre de productique intégrée du Québec (s.d. *a*). *Définition de la productique*. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.productique.qc.ca/fr/sections.php?pksecti ons=2403708378>. Consulté le 20 juin 2010.

Centre de productique intégrée du Québec (s.d. *b*). *Définition des acronymes*. Sherbrooke. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.productique.qc.ca/fr/faq.php? fkfaqcategories=1362851886>. Consulté le 10 novembre 2009.

Centre de ressources en soins infirmiers (2010). *Infiressources, banque de données et moteurs de recherche.* Site téléaccessible à l'adresse <http://www.infiressources.ca/in firessources/>. Consulté le 13 avril 2010.

Centre national de ressources textuelles et lexicales (CNRTL) (2009). Site téléaccessible à l'adresse < http://www.cnrtl.fr/>. Consulté le 06 mars 2009.

Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2002). *Diagnostic de la fonction « gestion des ressources humaines » dans les entreprises du secteur industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.clicemplois.net/diagnostic/doc/diagnostic.pdf> . consulté le 10 février 2009.

Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2003). *Enquête sur les caractéristiques de la main d'œuvre*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.clicemplois.net/enquete/pdf/enquete2003.pdf>. Consulté le 13 novembre 2008.

Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2006*a*). *Diagnostic des besoins de main-d'oeuvre.* Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.clicemplois.net/info/analyses_recherches/diagnostic2005_2006.pdf>. Consulté le 13 novembre 2008.

Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2006*b*). *Norme professionnelle compagnon*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <https://www.solutionsrh.net/materiel_didactique.aspx>. Consulté le 12 janvier 2010.

Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2006*c*). *Programme d'apprentissage en milieu de travail, ébéniste, carnet d'apprentissage.* Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. EQ-5010-02.

Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2007). *Rapport de la rencontre « Brassage d'idées »*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.clicemplois.net/info/analyses_recherches/Rapport_rencontre2007.pdf>. Consulté le 14 novembre 2008.

Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2008). *Rapport annuel 2007-2008*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.clicemplois.net/info/analyses_recherches/RapporAnnuel_2007-2008.pdf>. Consulté le 17 novembre 2008.

Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2009*a*). *Matériel didactique, formation, solutionsRH.net*. Document téléaccessible à l'adresse <https://www.solutionsrh.net/materiel_didactique.aspx>. Consulté le 23 novembre 2009.

Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2009*b*). *Rapport annuel 2008-2009*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.clicemplois.net/info/analyses_recherches/rapport_annuel_08_09.pdf>. Consulté le 25 novembre 2009.

Conseil canadien du bois (2010). *Publications PDF*. Document téléacessible à l'adresse <http://www.cwc.ca/Publications/PDF+Publications/index.htm>. Consulté le 12 avril 2010.

Conseil des fabricants de bois (CFB), (2003). *Analyse situationnelle de l'industrie de pointe de la transformation des produits du bois.* Document téléaccessible à l'adresse <http://www.wmc-cfb.ca/programs/Situational_%20Analysis_French.pdf>. Consulté le 7 décembre 2010.

Conseil des fabricants de bois (CFB) (2008). *Les connaissances essentielles.* Document téléaccessible à l'adresse <*www.wmc-cfb.ca/programs/woodlinks-curriculum-update_f.pdf*>. Consulté le 26 décembre 2009.

Conseil des fabricants de bois (CFB) (2009*a*). *Woodlinks*. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.woodlinks.com/m03fr.html>. Consulté le 26 décembre 2009.

Conseil des fabricants de bois (CFB) (2009*b*). *Programmes et publications.* Document téléaccessible à l'adresse <http://www.wmc-cfb.ca/programs/index_f.htm>. Consulté le 7 janvier 2010.

Conseil sectoriel de la construction (CSC) (2003). *Description du travail : les fonctions, les compétences essentielles et plus.* Document téléaccessible à l'adresse <http://www.carrieresenconstruction.ca/profils/ebeniste>. Consulté le 11 janvier 2010.

Couture, C. (2008). Approbation du matériel didactique. Ce qu'il faut savoir. *Vie pédagogique,* Numéro 148, Septembre. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/viepedagogique/148/index.asp?page=approbation>. Consulté le 5 novembre 2008.

Crepin H., (2006). *Les illusions de la croissance*. Extraits téléaccessible à l'adresse < http://knol.google.com/k/les-illusions-de-la-croissance#>. Édition originale : ComMensal.

Dennery, M. (2004). Réforme de la formation professionnelle: Les clés pour réussir sa mise en œuvre. Paris : ESF, collection formation permanente.

Dictionnaire Antidote HD (2010). Dictionnaire du logiciel de correction. Montréal : Druide informatique inc.

Dictionnaire de l'Académie française (1992). Neuvième édition. Définition de *menuisier* et de *ébéniste* sur le *site du Centre national de ressources textuelles et lexicales*. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.cnrtl.fr/dictionnaires/modernes/> Consulté le 06 mars 2009.

Fischbowl (2007). *Le saviez-vous ?* (Version française de : *Did You Know, shift happens*). Vidéo téléaccessible à l'adresse <http://www.dailymotion.com/video/x25kup_les-temps-changent-le-saviezvous_tech>. Consulté le 16 septembre 2009.

Forintek Canada Corp. (2006). *L'entreprise de meubles du futur* (p. 34). Document téléaccessible à l'adresse <http://www.afmq.com/utilisateur/documents/Meuble_Futur_1_Sommaire%20exécutif.pdf>. Consulté le 28 octobre 2008.

Gauthier, C., Mellouki, M. et Tardif, M. (dir.) (1993). *Le savoir des enseignants. Que savent-ils ?* Montréal : Éditions Logiques.

Google books (2010). *Accès à des livres numérisés*. Site téléaccessible à l'adresse <http://books.google.com >. Consulté le 12 avril 2010.

Gouvernement de Colombie-Britannique (2009). *Multiple assessment pathways cook pilot. Industry training authority* (ITA). Document téléaccessible à l'adresse <http://www.worldskills.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=3800>. Consulté le 11 mars 2010.

Gouvernement du Canada (2000). *Classification des programmes d'enseignement*. Ottawa : Ministère de l'Industrie. Statistique Canada. Division des normes. Site téléaccessible à l'adresse <http://stds.statcan.gc.ca/cip-cpe/2digit-2chiffres-fra.asp#I>. Consulté le 18 octobre 2009.

Gouvernement du Canada (2002). *Données sur le commerce en direct (DCD).* Ottawa : Ministère de l'Industrie. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.ic.gc.ca/eic/site/tdo-dcd.nsf/fra/h_00050.html>. Consulté le 12 novembre 2008.

Gouvernement du Canada (2006). *À propos de la classification nationale des professions (CNP).* Ottawa : Ministère des ressources humaines et du développement des compétences (RHDCC). Site téléaccessible à l'adresse <http://www5.hrsdc.gc.ca/NOC/Francais/CNP/2006/AProposCNP.aspx>. Consulté le 16 novembre 2009.

Gouvernement du Canada (2007*a*). A*nalyse de la profession ébéniste, Analyse nationale de profession (ANP), programme des normes interprovinciales Sceau rouge*. Ottawa : Ministère des ressources humaines et du développement des compétences. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.red-seal.ca/tr.1d.2@-fra.jsp?tid=37>. Consulté le 23 novembre 2009.

Gouvernement du Canada (2007*b*). *Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).* Ottawa : Ministère de l'Industrie. Statistique Canada. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.statcan.ca/bsolc/francais/bsolc?catno=12-501-X>. Consulté le 12 novembre 2008.

Gouvernement du Canada (2007*c*). *Les compétences essentielles*. Ottawa : Ministère des ressources humaines et du développement des compétences (RHDCC). Site téléaccessible à l'adresse <http://www.rhdcc.gc.ca/fra/competence/competences_essentielles/generale/accueil.shtml>. Consulté le 11 janvier 2009.

Gouvernement du Canada (2008). *Rapport annuel 2008, conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA).* Ottawa : Ministère des Ressources humaines et du Développement des compétences, Le programme des normes interprovinciales sceau rouge. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.sceau-rouge.ca/images/Red_Seal_2008_FR.pdf>. Consulté le 23 novembre 2009.

Gouvernement du Canada (2009*a*). *Classification nationale des professions,* G*roupe de base – 7272 Ébénistes*. Ottawa : Ministère des Ressources humaines et du Développement des compétences. Site téléaccessible à l'adresse <http://www5.hrsdc.gc.ca/NOC/Francais/CNP/2006/Profil.aspx?val=7&val1=7272>. Consulté le 16 octobre 2009.

Gouvernement du Canada (2009*b*). *7272 – Ébénistes : textes de la profession*. Ottawa : Ministère des Ressources humaines et du Développement des compétences (RHDC), Service Canada. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.servicecanada.gc.ca/fra/qc/emploi_avenir/statistiques/7272.shtml>. Consulté le 17 novembre 2009.

Gouvernement du Canada (2009*c*). *La stratégie des métiers et de l'apprentissage, Subventions aux apprentis*. Ottawa : Ministère des Ressources humaines et du Développement des compétences (RHDC), Service Canada. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.hrsdc.gc.ca/fra/competence/metiers_apprentissage/index.shtml>. Consulté le 5 décembre 2010.

Gouvernement du Canada (2009*d*). *Document d'aide aux examens d'ébéniste*. Ottawa : Ministère des Ressources humaines et du Développement des compétences, Le programme des normes interprovinciales sceau rouge. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.sceau-rouge.ca/images/Ã‰bÃ©niste.html>. Consulté le 23 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (1991). *Rapport d'analyse de situation de travail, bois et matériaux connaxes, ébénisterie 5030, tableau des tâches et des opérations*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www2.inforoutefpt.org/publications/pdf/AST05Ebenisterie1990.pdf>. Consulté le 9 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (1995). *Programme d'études 5030, révision du programme d'étude, bois et matériaux connaxes, ébénisterie.* Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www2.inforoutefpt.org/publications/pdf/PE05Ebenisterie5030_1995.pdf>. Consulté le 9 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (1999). *Alternance travail-études, guide d'élaboration du plan de formation.* Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Direction générale de la formation professionnelle et technique. Document téléaccessible à l'adresse <http://www3.mels.gouv.qc.ca/FPT/Bibliotheque/GUIDE-V99.pdf>. Consulté le 16 septembre 2009.

Gouvernement du Québec (2002). *Élaboration des programmes d'études professionnelles*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://inforoutefpt.org/guides/documents/cadre_general_technique_FP.pdf>. Consulté le 9 septembre 2009.

Gouvernement du Québec (2003). *Information sur le marché du travail (IMT), ébénistes* (7272). Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Site téléaccessible à l'adresse <http://imt.emploiquebec.net/mtg/inter/noncache/contenu/asp/mtg122_descrprofession_01.asp?pro=7272&PT2=17&lang=FRAN&Porte=1&cregn=QC&PT1=1&PT3=9&PT4=53>. Consulté le 11 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (2005*a*). *Norme professionnelle ébéniste*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://emploiquebec.net/publications/Pages-statiques/00_fnfmo_NP_Ebenisterie.pdf>. Consulté le 12 novembre 2008.

Gouvernement du Québec (2005*b*). *Cadre de référence pour la production des études sectorielles en partenariat, partenaires du projet*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.comites-sectoriels.qc.ca/doc/Annexe%20II%20-%20Educonseil%20%20Cadre%20de%20reference%20%20version%20definitive%20%2006-03-22.pdf>. Consulté le 10 novembre 2008.

Gouvernement du Québec (2006a). Le partage des responsabilités entre les autorités touchées par la question de la formation préparatoire à l'exercice d'un métier ou d'une profession offerte en milieu scolaire dans divers États. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://inforoutefpt.org/documents/partageresponsabilites.pdf>. Consulté le 9 septembre 2009.

Gouvernement du Québec (2006b). *Modèle de coopération pour la production des études sectorielles en partenariat*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et Commission des partenaires du marché du travail. Document téléaccessible à l'adresse . <http://www.comites-sectoriels.qc.ca/doc/Annexe%20III%20-%20Educonseil%20%20Modele%20cooperation%20%20version%20definitive%20%2005-09-26.pdf>. Consulté le 13 septembre 2009.

Gouvernement du Québec (2006*c*). *Cadre de référence pour la production des études sectorielles en partenariat*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport et Commission des partenaires du marché du travail. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.comites-sectoriels.qc.ca/doc/Annexe%20II%20-%20Educonseil%20%20Cadre%20de%20reference%20%20version%20definitive%20%2006-03-22.pdf>. Consulté le 16 septembre 2009.

Gouvernement du Québec (2007*a*). *Profil de l'industrie Québécoise du meuble*. Québec : Ministère du développement économique, innovation et exportation (MDEIE). Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/fileadmin/sites/internet/documents/publications/pdf/Entreprises/secteurs_industriels/profils_industriels/Profil_secteur_meuble_web.pdf>. Consulté le 3 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (2007*b*). *La formation professionnelle et technique au Québec, un apeçu*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.fgamonteregie.qc.ca/spip/IMG/pdf_fptauQuebec.pdf>. Consulté le 10 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (2007c). Modèles organisationnels d'alternance travail-études en formation professionnelle et technique dans quelques provinces canadiennes et quelques pays - Document synthèse. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://inforoutefpt.org/ATE/>. Consulté le 26 décembre 2009.

Gouvernement du Québec (2007*d*). *Modèle d'adéquation formation emploi*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://inforoutefpt.org/documents/adequation.pdf>. Consulté le 9 septembre 2009.

Gouvernement du Québec (2007*e*). *État de situation des programmes d'études professionnelles et techniques.* Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, formation professionnelle et technique et formation continue, Direction générale des programmes et du développement. Document téléaccessible à l'adresse <http://www3.mels.gouv.qc.ca/fpt/Publications/secteurs/gen.asp>. Consulté le 9 octobre 2009.

Gouvernement du Québec (2007*f*). *De l'école vers le marché du travail*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mels.gouv.qc.ca/stat/recherche/doc08/Etude_DeEcoleVersMarcheTravail.pdf>. Consulté le 9 septembre 2009.

Gouvernement du Québec (2008a). *L'industrie manufacturière québécoise des armoires et des comptoirs de cuisine : des défis à relever*. Québec : Ministère du développement économique, innovation et exportation (MDEIE). Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/fileadmin/sites/internet/documents/publications/pdf/Entreprises/secteurs_industriels/profils_industriels/armoires_comptoirsCuisine.pdf>. Consulté le 2 février 2009.

Gouvernement du Québec (2008*b*). *Formation professionnelle et technique, mandat du secteur*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.mels.gouv.qc.ca/ministere/ministere/index.asp?page=secteur_formation>. Consulté le 23 décembre 2009.

Gouvernement du Québec (2008*c*). *Règles budgétaires pour l'année scolaire 2008-2009*, Commissions scolaires version amendée. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, direction générale du financement et de l'équipement. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.rtsq.qc.ca/apsds/accueil/documents/cs2008-2009-amende.pdf>. Consulté le 3 décembre 2009.

Gouvernement du Québec (2008*d*). *La formation professionnelle et technique au Québec, un aperçu*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/FPT_FC/Formation_professionnelle_technique/08-00208.pdf>. Consulté le 8 octobre 2009.

Gouvernement du Québec (2008*e*). *Politique d'intervention sectorielle de la commission des partenaires du marché du travail*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Secrétariat de la Commission des partenaires du marché du travail. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.cpmt.gouv.qc.ca/publications/pdf/brochure_politique_intervention_sectorielle.pdf>. Consulté le 9 février 2009.

Gouvernement du Québec (2008*f*). *Les différentes voies d'accès menant à la profession enseignante*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, direction de la formation et de la titularisation du personnel scolaire (DFTPS) Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/EPEPS/Form_titul_pers_scolaire/VoieAccesProfEnsFP_f.pdf>. Consulté le 23 décembre 2009.

Gouvernement du Québec (2008*g*). *Plan d'action emploi, éducation et productivité*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/FPT_FC/ReleverDefiEmploi.pdf>. Consulté le 16 septembre 2009.

Gouvernement du Québec (2009*a*). *Les métiers d'avenir en formation professionnelle et en formation technique*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS) Site téléaccessibl à l'adresse <http://www.toutpourreussir.com/fr/nos_conseils.php?node=19>. Consulté le 10 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (2009*b*). *Procès-verbal de la 73e réunion du comité national des programmes d'études professionnelles et techniques*. Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://inforoutefpt.org/dgfpt/com-nat/PV20fevrier2009.pdf>. Consulté le 26 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (2009*c*). *Accord sur le commerce intérieur (ACI): Mobilité de la main-d'œuvre*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS). Document téléaccessible à l'adresse <http://www.mess.gouv.qc.ca/grands-dossiers/commerce.asp>. Consulté le 5 décembre 2010.

Gouvernement du Québec (2009*d*). *Le programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT)*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Site téléaccessible à l'adresse <http://emploiquebec.net/entreprises/formation/services-quebec/programmes.asp>. Consulté le 10 février 2009.

Gouvernement du Québec (2009*e*). *Bureau d'approbation du matériel didactique* Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Direction des ressources didactiques. Site téléaccessible à l'adresse <http://www3.mels.gouv.qc.ca/bamd/menu.asp>. Consulté le 11 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (2010). Loi L.R.Q., chapitre R-20, Loi sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'oeuvre dans l'industrie de la construction. Publication du Québec, Éditeur officiel du Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/R_20/R20.html>. Consulté le 30 avril 2010.

Gouvernement du Québec (s.d. *a*). *Le grand dictionnaire terminologique*. Québec : Ministère de la culture, des communications et de la condition féminine, Office Québécois de la langue française. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index800_1.asp>. Consulté le 16 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (s.d. *b*). *Profils et portraits industriels.* Québec : Ministère du développement économique, innovation et exportation (MDEIE). Site téléaccessible à l'adresse <http://www.mdeie.gouv.qc.ca/index.php?id=335&tx_ttnews%5bcurrentCatUid%5d=76&tx_ttnews%5btt_news%5d=1252&tx_ttnews%5bbackPid%5d=151&cHash=5cf2da1638>. Consulté le 6 novembre 2009.

Gouvernement du Québec (s.d. *c*). *Programme des normes interprovinciales Sceau rouge*. Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Site téléaccessible à l'adresse <http://emploiquebec.net/guide_qualif/certification-interprovinciale/index.asp>. Consulté le 28 aout 2009.

Groupe d'études et de recherche sur les mondialisations (GERM) (2003). *Déclaration universelle de l'UNESCO sur la diversité culturelle*. Série Diversité culturelle N° 2. Paris : UNESCO. Documen téléaccessible à l'adresse <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001323/132328f.pdf>. Consulté le 6 juin 2010.

Guyot, J. L. et Mainguet, C. (2006). *La formation professionnelle continue: Stratégies collectives*. Bruxelles : Éditions De Boeck.

Infothèque francophone (2009). *Ressources en ligne et actualités scientifiques francophones*. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.infotheque.info/discipline/26.html?afficher=1&page=10>. Consulté le 12 avril 2010.

Le Robert (1992). *Dictionnaire historique de la langue française*. Montréal : Dicorobert inc.

Lebrun, M. (2007). *Le manuel scolaire, d'ici et d'ailleurs, d'hier à demain*. Avant-propos. Montréal : Presses de l'Université du Québec à Montréal.

Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation*. Montéal : Guérin.

Nosban (1857). Centre national de ressources textuelles et lexicales (s.d.). Définition de *ébéniste*. *Site du Centre national de ressources textuelles et lexicales* Site téléaccessible à l'adresse <http://www.cnrtl.fr/lexicographie/%C3%A9b%C3%A8ne >. Consulté le 3 mars 2009.

Organisation internationale de normalisation (ISO) (2009). *À propos de l'ISO*. Genève : Organisation internationale de normalisation. Site téléaccessible à l'adresse <http://www.iso.org/iso/fr/home.htm>. Consulté le 9 décembre 2009.

Paillé, P. (2007). La Recherche Qualitative – Vol. 27(2). *Avancées en méthodologies qualitatives*. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.recherche-qualitative.qc.ca/numero27%282%29/paille27%282%29.pdf>. Consulté le 10 mai 2010.

Sabourin, V. (dir.) (2002). *Portrait économique de l'industrie de la fabrication du meuble au Québec*. Montréal : Université du Québec à Montréal, École des sciences de la gestion, Groupe de recherche en management stratégique. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.afmq.com/utilisateur/documents/%C3%89tude%20Vincent%20Sabourin%201.pdf>. Consulté le 3 novembre 2009.

Samoyault-Verlet, C. (s.d.). Définition de *ébéniste*. *L'Encyclopédie Universalis.* Site téléaccessible à l'adresse <http://www.universalis.fr>. Consulté le 3 mars 2009.

Temu, A. B. et Kasolo, W. (2001). *Le remaniement des programmes d'enseignement : raisonnement, processus et résultats*. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.fao.org/docrep/meeting/007/y2993f/y2993f13.htm>. Consulté le 12 janvier 20010.

ANNEXE A
SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES INDUSTRIES DE L'AMÉRIQUE DU NORD

238 Entrepreneurs spécialisés

[…] Les entrepreneurs spécialisés […] peuvent également travailler directement pour le propriétaire, notamment dans des projets de rénovation et de réparation.

[…]

Page 115

La plupart des travaux sont habituellement réalisés sur le chantier. Certains entrepreneurs spécialisés effectuent des travaux de fabrication en atelier, sous contrat. […].

Les activités spécialisées classées dans ce sous-secteur couvrent […] la finition du bâtiment et des autres structures.

Exclusion(s) : Établissements dont l'activité principale est :

• la prestation de services spécialisés pour la construction des ouvrages de génie civil, et qui ne sont habituellement pas réalisés dans des projets de construction de bâtiments ou des projets connexes (237, Travaux de génie civil) ; et

• la vente de matériaux de construction (41, Commerce de gros, ou 44-45, Commerce de détail).

2383 Entrepreneurs en travaux de finition de bâtiments

Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à réaliser les travaux spécialisés requis pour la finition des bâtiments. Les travaux réalisés peuvent comprendre des ouvrages neufs, des ajouts, des transformations, la maintenance et des réparations.

Page 123

23835 Entrepreneurs en petite menuiserie

Cette classe comprend les établissements dont l’activité principale consiste à faire de la menuiserie de finition. Les travaux réalisés peuvent comprendre des ouvrages neufs, des ajouts, des transformations, la maintenance et des réparations.

Page 125

Exclusion(s) : Établissements dont l’activité principale est :

• les travaux de charpente (23813, Entrepreneurs en charpenterie) ;

• la pose de puits de lumière (23816, Entrepreneurs en travaux de toiture) ; et

• la construction en atelier d’armoires de cuisine et de salles de bains sur mesure (sauf les armoires autoportantes) (33711, Fabrication d’armoires et de comptoirs de cuisine en bois).

Exemples d’activités

• Armoires de cuisine et de salle de bains préfabriquées, de type résidentiel, installation de

• Armoires encastrées en bois fabriquées sur place

• Armoires et comptoirs de cuisine en bois, préfabriqués, installation seulement

• Cadres de portes et de fenêtres, construction de

• Ébénisterie, travaux effectués sur place

• Escaliers en bois, installation d’

• Lambris, installation de

• Menuiserie (sauf charpente), travaux de

• Menuiserie préfabriquée, installation de

• Moulures et boiseries en bois ou en plastique, installation de

• Portes à déplacement vertical résidentielles, installation de

• Portes de garage en bois, installation de

• Portes et fenêtres préfabriquées, installation de

• Vitres de construction hermétique pour fenêtres, installation de

• Étagères en bois, construites sur place

Page 126

321999 Fabrication de tous les autres produits divers en bois [ÉU]

Cette classe canadienne comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre classe canadienne et dont l'activité principale consiste à fabriquer des produits en bois.

Exemples d'activités

• Articles en bois pyrogravé, fabrication

• Bobines en bois, fabrication

• Bois de charpente, séchage au séchoir

• Bols en bois tourné et façonné, fabrication

• Bondons (tampons) en bois, fabrication

• Cintres en bois, fabrication

• Claie de séchage pour le linge en bois, fabrication

• Clôtures en bois (sauf piquets, poteaux et traverses bruts), fabrication

• Clôtures en bois, sections préfabriquées, fabrication

• Cure-dents en bois, fabrication

Page 180

• Échelles en bois, fabrication

• Épingles à linge en bois, fabrication

• Farine de bois, fabrication

• Fibres de bois (c.-à-d., excelsior) (p.ex., bourrelets, emballage), fabrication

• Manches à balai, fabrication

• Manches d’outils en bois tourné et façonné, fabrication

• Manches en bois (p.ex., balai, brosse, vadrouille, outil à main), fabrication

• Mâts porte-drapeaux en bois, fabrication

• Pagaies en bois, fabrication

• Piquets d’arpenteur en bois, fabrication

• Portants en bois, fabrication

• Portemanteau et patères muraux, fabrication

• Poteaux en bois (p.ex., cordes à linge, tentes, drapeaux), fabrication

• Produits en liège (sauf joints d’étanchéité), fabrication

• Séchage au séchoir de bois de charpente

• Socles de trophées en bois, fabrication

• Ustensiles de cuisine en bois (p.ex., ustensiles, rouleaux à pâtisserie), fabrication

• Ustensiles en bois, fabrication

• Vaissellerie en bois, fabrication

Page 181

337 Fabrication de meubles et de produits connexes

Ce sous-secteur comprend les établissements dont l’activité principale consiste à fabriquer des meubles et des produits connexes. Ils emploient des procédés classiques pour façonner des matériaux et assembler des pièces, par des opérations de découpe, de moulage et de stratification. L’attention portée à l’esthétique et aux qualités fonctionnelles de ces articles est un aspect important du processus de production. Le travail de design peut être effectué par le propre personnel de l’établissement ou être confié à des concepteurs industriels. Les meubles sont classés selon l’usage pour lequel ils ont été conçus. Ainsi, par exemple, les canapés rembourrés sont considérés comme des meubles de maison, même si on les retrouve aussi dans les hôtels et les bureaux.

Page 289

Les meubles peuvent être classés en fonction du matériau ayant servi à les fabriquer. Ceux qui sont composés de plusieurs matériaux sont classés en fonction du matériau utilisé pour le cadre ou, en l'absence de cadre, du matériau dominant. Les meubles de maison rembourrés sont classés comme tels, quel que soit le matériau du cadre.

Les meubles peuvent être produits en nombre ou sur mesure, et ils peuvent être expédiés montés ou démontés (à plat). Les établissements dont l'activité principale est la fabrication de cadres de meuble et les pièces sont inclus.

Exclusion(s) : Établissements dont l'activité principale consiste :

• à fabriquer de la quincaillerie d'ameublement (332, Fabrication de produits métalliques) ;

• à fabriquer des sièges pour du matériel de transport (336, Fabrication de matériel de transport) ;

• à fabriquer des meubles pour les laboratoires et les hôpitaux (339, Activités diverses de fabrication) ;

et

• à réparer, restaurer et rembourrer des meubles (811, Réparation et entretien).

3371 Fabrication de meubles de maison et d'établissement institutionnel et d'armoires de cuisine

Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer : des meubles de maison ; des meubles conçus pour être utilisés dans des établissements institutionnels tels que des écoles et des églises, ainsi que dans des restaurants et d'autres bâtiments publics ; des armoires et des comptoirs de cuisine et de salle de bains en bois.

33711 Fabrication d'armoires et de comptoirs de cuisine en bois

Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des armoires et des comptoirs de cuisine et de salle de bains en bois conçus pour être installés en permanence.

Exemples d'activités

• Armoires de cuisine, en bois (sauf amovibles), fabrication

• Armoires et dessus de comptoirs en bois, préfabriqués, fabrication et installation combinées

• Coiffeuses de salles de bain, en bois, fabrication

• Dessus de comptoir en bois, fabrication

• Dessus de table ou de comptoir (p.ex., cuisine, salle de bain, bar), en plastique stratifié, fabrication

• Éléments de coiffeuses, en bois, fabrication

337110 Fabrication d'armoires et de comptoirs de cuisine en bois

Voir la description de la classe 33711, ci-dessus.

33712 Fabrication de meubles de maison et d'établissement institutionnel

Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des meubles de maison et des meubles conçus pour être utilisés dans des établissements institutionnels tels que des écoles et des églises, ainsi que dans des restaurants et d'autres bâtiments publics.

337121 Fabrication de meubles de maison rembourrés [ÉU]

Cette classe canadienne comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des meubles de maison rembourrés.

Page 290

Exemples d'activités

• Canapés, fabrication

• Canapés-lits transformables, fabrication

• Chaises domestiques, rembourrées, fabrication

• Coussins à ressort, fabrication

• Fauteuils inclinables, rembourrés, fabrication

• Meubles de maison, rembourrés, fabrication

• Ressorts pour coussins, fabrication

• Sofas (y compris les sofas-lits), fabrication

337123 Fabrication d'autres meubles de maison en bois [CAN]

Cette classe canadienne comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des meubles de maison en bois, sauf les meubles rembourrés. Ces meubles peuvent se retrouver ailleurs que dans des logements privés, notamment dans des chambres d'hôtel.

Exclusion(s) : Établissements dont l'activité principale consiste :

• à fabriquer des armoires de cuisine et de salle de bains en bois conçues pour être installées en permanence (337110, Fabrication d'armoires et de comptoirs de cuisine en bois) ; et

• à fabriquer des meubles de maison rembourrés (337121, Fabrication de meubles de maison rembourrés).

Exemples d'activités

• Bibliothèques domestiques, en bois, fabrication

• Cabinets de machines à coudre, en bois, fabrication

• Cabinets domestiques en bois (p.ex., radio, télévision, stéréo, machines à coudre), fabrication

• Chaises de maison (sauf rembourrées), fabrication

• Coffres de cèdre, fabrication

• Coffres en cèdre, fabrication

• Commodes-coiffeuses, fabrication

• Lits d'enfants à barreaux (en bois), fabrication

• Meubles de chambre à coucher en bois, fabrication

• Meubles de cuisine, domestiques, en bois, fabrication

• Meubles de jardin en bois, fabrication

• Meubles de maison, en bois, incomplets, fabrication

• Meubles de maison, en bois, non assemblés ou démontables, fabrication

• Meubles de maison, en bois, pour patio, pelouse, jardin et plage, fabrication

• Meubles de salle à manger, en bois, fabrication

• Meubles de salon, en bois, fabrication

• Meubles domestiques en bois, faits sur mesure à partir de commandes individuelles

• Meubles pour micro-ondes, amovibles, en bois, fabrication

• Tables à café, en bois, fabrication

• Têtes de lits (en bois), fabrication

Page 291

337127 Fabrication de meubles d’établissement institutionnel [ÉU]

Cette classe canadienne comprend les établissements dont l’activité principale consiste à fabriquer des meubles conçus pour être utilisés dans des institutions telles que des écoles et des églises, ainsi que dans des restaurants et d’autres bâtiments publics. Sont inclus les établissements dont l’activité principale est la fabrication de mobilier d’usine tel que les établis et porte-outils.

Exclusion(s) : Établissements dont l’activité principale consiste :

• à fabriquer des meubles spécialisés pour les hôpitaux et/ou les cabinets de dentistes (339110, Fabrication de fournitures et de matériel médicaux).

Exemples d’activités

• Autels (sauf autels en pierre ou en béton), fabrication

• Bancs d’édifices publics, fabrication

• Chaises pliantes transportables, fabrication

• Fauteuils à système hydraulique (salons de coiffure hommes et femmes), fabrication

• Meubles de laboratoire (p.ex., armoires, bancs, tables, chaises), fabrication

• Meubles de magasin, fabrication

• Meubles de motel, fabrication

• Meubles de restaurant, fabrication

• Meubles de théâtre, fabrication

• Meubles d'école, fabrication

• Meubles d'église, fabrication

• Meubles d'hôtel, fabrication

• Meubles d'institutions, d'église, d'édifices publics, fabrication

• Meubles d'usine (p.ex., tabourets, établis, supports à outils, armoires), fabrication

• Meubles pour édifices publics, fabrication

• Mobilier de cafétéria, fabrication

• Mobilier de salle de réunion, fabrication

• Tables à dessin technique, fabrication (pas d'accessoires)

3372 Fabrication de meubles de bureau (y compris les articles d'ameublement)

Voir la description de la classe 33721, ci-dessous.

33721 Fabrication de meubles de bureau (y compris les articles d'ameublement)

Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer : des meubles de bureau, tels que des chaises et des bureaux ; des articles d'ameublement de bureau et de magasin, tels que des vitrines d'exposition. Sont également inclus les établissements dont l'activité principale est la fabrication de pièces et de cadres de meubles, pour tous genres de meubles.

337213 Fabrication de meubles de bureau en bois, y compris les boiseries architecturales faites sur commande [CAN]

Cette classe canadienne comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des meubles de bureau, tels que des chaises et des bureaux. Sont inclus les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer,

surtout dans du bois, des intérieurs sur mesure composés de boiseries architecturales et d’accessoires.

Exemples d’activités

• Ameublements de bureau, garnis de bois, rembourrés ou ordinaire, fabrication

• Bibliothèques de bureau en bois, fabrication

• Cabinets de bureau en bois, fabrication

• Chaises de bureau en bois, fabrication

• Classeurs, cabinets et meubles en bois, pour le bureau, fabrication

Page 292

• Matériel ordinaire de classement (p.ex., classeurs, boîtes), en bois, fabrication

• Meubles de bureau en bois (garnis, rembourrés ou nus), fabrication

• Pupitres de bureau en bois, fabrication

• Structure spécialisée d’intérieur de bureau (c.-à-d., meubles, architecture boisée et installations fixes), fabrication

• Systèmes de panneaux pour ameublement de bureau, en bois, fabrication

• Systèmes modulaires pour ameublement de bureau, en bois, fabrication

337215 Fabrication de vitrines d’exposition, de cloisons, de rayonnages et de casiers [ÉU]

Cette classe canadienne comprend les établissements dont l’activité principale consiste à fabriquer des articles d’ameublement pour le bureau ou le magasin ou pour des usages semblables, tels que des vitrines d’exposition, des rayonnages et des casiers. Sont également inclus les établissements dont l’activité principale est la fabrication de pièces et de cadres de meuble, pour tous genres de meubles.

Exclusion(s) : Établissements dont l’activité principale consiste :

• à fabriquer des armoires, vitrines et présentoirs réfrigérés (333416, Fabrication d’appareils de chauffage et de réfrigération commerciale).

Exemples d’activités

• Armoires d’étalage pour marchandises, fabrication

• Armoires-casiers (sauf réfrigérées), fabrication

• Boîtes postales verrouillées, fabrication

• Cadres de meubles, fabrication

• Cloisons préfabriquées (modulaires ou sans supports), fabrication

• Étalages de montre en fil de fer, fabrication

• Étalages pour points de vente, en fil de fer, fabrication

• Installations fixes et armoires d’étalage (sauf réfrigérés), fabrication

• Installations fixes pour bureau et magasin, fabrication

• Partitions de bureau, modulaires ou sans supports (sauf en bois), fabrication

• Pièces et éléments de meubles, fabrication

• Présentoirs (sauf réfrigérés), fabrication

• Rayonnage de bureau et magasin, fabrication

• Supports d’étalage pour marchandises, en fil de fer, fabrication

Page 293

339 Activités diverses de fabrication

Ce sous-secteur comprend les établissements qui ne figurent dans aucun autre sous-secteur et dont l’activité principale est la fabrication. Ces établissements fabriquent une vaste gamme de produits tels que les fournitures et le matériel médicaux, les bijoux, les articles de sport, les jouets et les fournitures de bureau.

Page 294

33911 Fabrication de fournitures et de matériel médicaux

Cette classe comprend les établissements dont l’activité principale est la fabrication de fournitures et de matériel médicaux. […]

[…]

Exemples d’activités

[…]

• Ameublements d’hôpital (p.ex., lits d’hôpitaux, ameublement de salles d’opération), fabrication

[…]

• Meubles d’hôpital (p.ex., lits, ameublement de salle opératoire), fabrication

• Meubles pour dentiste, fabrication

Page 295

33999 Toutes les autres activités diverses de fabrication

Cette classe comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre classe et dont l’activité principale est la fabrication.

Exclusion(s) : Établissements dont l’activité principale est :

• la fabrication de produits en bois comme les articles en bois brûlé (32199, Fabrication de tous les autres produits en bois) ;

• la fabrication de produits en plastique comme les abat-jour, les peignes et les bigoudis (32619, Fabrication d’autres produits en plastique) ;

• la fabrication de produits en verre comme les abat-jour et les décorations non électriques pour arbres de Noël (32721, Fabrication de verre et de produits en verre) ; et

• la fabrication de produits métalliques comme les peignes et les bigoudis (33299, Fabrication de tous les autres produits métalliques).

Page 299

Exemples d’activités

[…]

• Cercueils de métal ou de bois, fabrication

[…]

Page 300

71393 Marinas

Cette classe comprend les établissements appelés marinas, dont l'activité principale consiste à exploiter des installations d'amarrage et de gardiennage pour les propriétaires de bateaux de plaisance, et à fournir éventuellement des services connexes ([…] réparation et entretien des bateaux, locations). Sont inclus les clubs de voile et clubs nautiques qui exploitent des marinas.

Page 551

811 Réparation et entretien

Ce sous-secteur comprend les établissements dont l'activité principale consiste à effectuer la réparation ou l'entretien de véhicules automobiles, de machines, de matériel et d'autres produits. Ces établissements effectuent des réparations ou des opérations d'entretien préventif pour s'assurer que ces produits fonctionnent correctement.

Page 562

8114 Réparation et entretien d'articles personnels et ménagers

Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à réparer et entretenir des articles personnels et ménagers tels que […] des meubles […] et des bateaux de plaisance.

Page 562

81142 Rembourrage et réparation de meubles

Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à rembourrer, rénover et réparer des meubles, ainsi qu'à restaurer des meubles, sans la vente au détail de matériel.

Exclusion(s) : Établissements dont l'activité principale consiste :

• à fabriquer des meubles et des armoires sur mesure (337, Fabrication de meubles et de produits connexes);

• à vendre au détail du matériel de rembourrage (45113, Magasins d'articles de couture et de travaux d'aiguille et de tissus à la pièce);

• à restaurer des pièces de musées (711511, Artistes indépendants, art visuels);

• à réparer l'intérieur de véhicules automobiles (81112, Réparation de la carrosserie, de la peinture, de l'intérieur et des glaces et pare-brise de véhicules automobiles).

Exemples d'activités

• Antiques, réparation et restauration de meubles

• Décapage et remise en état de meubles

• Meubles de maison, boutique de réparation

• Meubles, réparation, nettoyage, redécoration et remodelage de, boutique de

• Polissage de meubles

• Rembourrage de chaises de bureau et réparation

• Rembourrage de meubles

• Remise en état de meubles

• Remise en état de meubles de bureau

• Remise en état et réparation de meubles, ateliers de

• Réparation de meubles (sans la vente au détail de matériel neuf)

• Réparation de tapisserie

• Restauration et réparation de meubles antiques

Page 569

(Gouvernement du Canada, 2007*b*)

ANNEXE B
CLASSIFICATION NATIONALE DES PROFESSIONS

Profil : 7272 Ébénistes

Les ébénistes fabriquent et réparent des meubles, des accessoires en bois et des articles semblables. Ils travaillent dans des usines de fabrication ou de réparation de meubles, des entreprises de construction, pour des entrepreneurs en ébénisterie ou ils peuvent être des travailleurs autonomes.

Exemples d’appellations d'emploi

Apprenti ébéniste/apprentie ébéniste

Fabricant/fabricante de meubles en bois hors série

Ébéniste

Ébéniste de meubles

Toutes les appellations d’emploi

Apprenti ébéniste/apprentie ébéniste

Artisan ébéniste/artisane ébéniste

Assembleur/assembleuse de miroirs et de cadres hors série

Compagnon ébéniste/compagne ébéniste

Confectionneur/confectionneuse de moules en bois

Ébéniste

Ébéniste de meubles

Fabricant/fabricante de caisses de piano hors série

Fabricant/fabricante de meubles en bois hors série

Fabricant/fabricante de pupitres en bois hors série

Gabarieur/gabarieuse – fabrication d'articles en bois

Inspecteur/inspectrice de modèles en bois

Maquettiste sur bois

Modeleur/modeleuse de meubles et d'accessoires en bois

Modeleur/modeleuse sur bois

Réparateur/réparatrice de modèles – fonderie

Réparateur/réparatrice de modeleurs sur bois

Traceur/traceuse de charpentes – ébénisterie

Fonctions principales

Les ébénistes exercent une partie ou l'ensemble des fonctions suivantes :

Étudier les plans, les spécifications ou les dessins des articles à fabriquer ou en préparer les spécifications;

Tracer les contours des pièces ou en marquer les dimensions sur du bois;

Actionner des machines à travailler le bois telles que des scies mécaniques, des varlopes, des mortaiseuses, des façonneuses et utiliser des outils manuels pour couper, façonner et former des pièces ou des éléments;

Raboter les joints, assembler les pièces et les assemblages partiels de façon à constituer un meuble en utilisant de la colle et des serre-joints, et renforcer les joints à l'aide de clous, de vis, ou d'autres attaches;

Sabler les surfaces en bois et appliquer aux articles finis un revêtement, une teinture ou un poli;

Réparer ou remodeler des meubles ou des accessoires en bois et des articles connexes;

Évaluer, s'il y a lieu, la quantité, le type et le coût des matériaux nécessaires.

Conditions d'accès à la profession

Un diplôme d'études secondaires est habituellement exigé.

Un programme d'apprentissage de quatre ans en ébénisterie ou plus de quatre ans d'expérience dans le métier ainsi qu'une formation spécialisée, en milieu scolaire ou industriel, sont habituellement exigés pour être admissible au certificat de qualification.

Le certificat de qualification est offert, bien que facultatif, à Terre-Neuve et Labrador, en Nouvelle-Écosse, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick, au Québec, en Ontario, au Manitoba, en Alberta, en Colombie-Britannique, au Nunavut, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon.

Les ébénistes qualifiés peuvent obtenir le « Sceau rouge ».

Renseignements supplémentaires

L'expérience permet d'accéder à des postes de supervision.

Le « Sceau rouge » permet une mobilité interprovinciale.

Appellations à ne pas confondre

Charpentiers-menuisiers/charpentières-menuisières (7271)

Contremaître/contremaîtresse des ébénistes (voir 7215 Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en charpenterie)

Opérateurs/opératrices de machines à travailler le bois (9513)

Gourvernement du Canada (2009*a*)

ANNEXE C – TÂCHES DE LA PROFESSION ÉBÉNISTE, NORMES INTERPROVINCIALES « SCEAU ROUGE »

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES			
A (16%) COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES	1 (28%) Faire l'entretien des outils et de l'équipement	1.01 Faire l'entretien des outils à main	1.02 Faire l'entretien des outils mécaniques portatifs	1.03 Faire l'entretien de l'équipement et des outils mécaniques fixes	1.04 Faire l'entretien de l'équipement et des outils pneumatiques
		1.05 Faire l'entretien des outils à charge explosive	1.06 Faire l'entretien de l'outillage de finition	1.07 Faire l'entretien de l'équipement de protection individuelle et de sécurité	
	2 (29%) Organiser le travail	2.01 Communiquer avec les autres	2.02 Utiliser la documentation	2.03 Interpréter les imprimés et les dessins	2.04 Planifier les tâches d'un projet
		2.05 Faire la conception de base	2.06 Faire le tracé des armoires, des meubles et des ouvrages de menuiserie architecturale	2.07 Maintenir un environnement de travail sécuritaire	
	3 (43%) Effectuer les tâches routinières du métier	3.01 Mesurer	3.02 Faire l'installation de la quincaillerie	3.03 Manipuler les matériaux, les fournitures et les produits	3.04 Poncer les composants
		3.05 Fabriquer les montages et les gabarits	3.06 Construire les prototypes	3.07 Apposer les chants sur le matériau de support	3.08 Assembler les composants sans colle
B (19%) USINAGE	4 (74%) Usiner les composants en utilisant des outils mécaniques fixes et portatifs	4.01 Dégrossir le bois massif	4.02 Raboter le bois massif	4.03 Façonner le bois massif	4.04 Couper les matériaux en feuilles
		4.05 Usiner les matériaux en feuilles	4.06 Usiner les joints d'assemblage		
	5 (26%) Usiner les composants en se servant de l'équipement automatisé	5.01 Régler l'équipement automatisé	5.02 Faire fonctionner l'équipement automatisé		

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES			
C (11%) FORMAGE ET CONTRECOL-LAGE	6 (41%) Cintrer le bois et les matériaux composites	6.01 Fabriquer les formes	6.02 Effectuer un contrecollage courbe	6.03 Cintrer le bois à la vapeur	
	7 (59%) Contrecoller le bois et le matériau composite	7.01 Disposer les matériaux en vue du contrecollage	7.02 Appliquer les adhésifs en vue du contrecollage	7.03 Serrer les pièces pour les maintenir	
D (10%) PLACAGES ET STRATIFIÉS	8 (46%) Appliquer les placages	8.01 Préparer le placage	8.02 Coller les placages aux matériaux de support	8.03 Dresser les placages	
	9 (54%) Appliquer les stratifiés	9.01 Préparer les feuilles de stratifié	9.02 Coller le stratifié au matériau de support	9.03 Dresser le stratifié	
E (18%) ASSEMBLAGE EN ATELIER	10 (56%) Assembler les armoires et les meubles	10.01 Assembler les composants des armoires	10.02 Assembler les composants des meubles	10.03 Installer les portes et les façades des tiroirs	10.04 Installer les cadres des façades
	11 (44%) Assembler les ouvrages de menuiserie architecturale	11.01 Assembler les composants en sections dans l'atelier	11.02 Combiner les sections pour façonner des ouvrages de menuiserie architecturale en atelier		
F (8%) FINITION	12 (57%) Préparer la surface en vue de la finition	12.01 Réparer les légères imperfections	12.02 Effectuer le ponçage final de la surface		
	13 (43%) Finir les produits en bois	13.01 Préparer les produits de finition	13.02 Appliquer manuellement les produits de finition	13.03 Appliquer les produits de finition par pulvérisation	

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES			
G (12%) ASSEMBLAGE ET INSTALLATION SUR PLACE	14 (32%) Modifier les produits pour les adapter à l'emplacement	14.01 Découper des trous d'accès sur le chantier	14.02 Chantourner aux fins d'ajustement sur le chantier	14.03 Terminer l'installation sur place	
	15 (37%) Installer les armoires et les plans de travail	15.01 Effectuer sur place l'assemblage final des armoires et des plans de travail	15.02 Fixer les armoires et les plans de travail		
	16 (31%) Installer les ouvrages de menuiserie architecturale	16.01 Effectuer sur place l'assemblage final des ouvrages de menuiserie architecturale	16.02 Fixer les ouvrages de menuiserie architecturale	16.03 Installer les moulures	
H (6%) TRAVAUX SPÉCIALISÉS	17 (46%) Construire les escaliers et les balustrades	17.01 Tracer les composants d'escalier et de balustrade	17.02 Usiner les composants des escaliers et des balustrades	17.03 Assembler les escaliers et les balustrades	17.04 Installer les escaliers et les balustrades
	18 (28%) Travailler les matériaux à surface solide	18.01 Préparer les matériaux à surface solide	18.02 Installer les matériaux à surfaces solide		
	19 (PC) Créer des ouvrages de menuiserie d'art (PAS COMMUNE)	19.01 Faire de la marqueterie (PAS COMMUNE)	19.02 Faire des sculptures (PAS COMMUNE)		
	20 (26%) Restaurer les ouvrages en bois	20.01 Réparer les ouvrages en bois en vue de les restaurer	20.02 Remettre en état la finition d'ouvrages en bois		

Tiré de Gouvernement du Canada (2007*a*). Analyse de la profession ébéniste, Analyse nationale de profession (ANP), programme des normes interprovinciales « Sceau rouge » (p. 77-79). Ottawa : Ministère des ressources humaines et du développement des compétences. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.red-seal.ca/tr.1d.2@-fra.jsp?tid=37>. Consulté le 23 novembre 2009.

ANNEXE D – SYNTHÈSE DES COMPÉTENCES DE L'ÉBÉNISTE, CSMOIPFMAC[16]

COMPÉTENCES	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE ESSENTIELLES					
1. Planifier son travail	1.1 Lire des plans	1.2 Analyser les particularités du produit à fabriquer	1.3 Reconnaître les essences de bois massif	1.4 Reconnaître les principaux produits dérivés du bois	1.5 Distinguer entre les différents types d'outils	1.6 Connaître les normes de qualité de l'entreprise
	1.7 Interpréter les dessins	1.8 Déterminer quels sont les matériaux, l'équipement et les outils nécessaires	1.9 Concevoir une liste de débits multiples de dimension standard	1.10 Déterminer les opérations de fabrication du produit		
2. Débiter la matière première	2.1 Choisir les matériaux et les outils	2.2 Préparer les machines-outils	2.3 Effectuer le débitage	2.4 Contrôler la qualité	2.5 Vérifier l'environnement de travail	
3. Usiner les pièces	3.1 Choisir les matériaux et les outils	3.2 Préparer le travail	3.3 Exécuter les opérations d'usinage	3.4 Contrôler la qualité	3.5 Vérifier l'environnement de travail	
4. Assembler les composants	4.1 Associer les modes d'assemblage et les organes d'assemblage aux types de fabrication de meubles	4.2 Préparer le travail	4.3 Effectuer l'assemblage	4.4 Installer la quincaillerie	4.5 Installer les éléments connexes	4.6 Préparer le meuble pour la mise en teinte
	4.7 Contrôler la qualité	4.8 Vérifier l'environnement de travail				
5. Préparer pour la finition	5.1 Effectuer des réparations mineures	5.2 Faire le ponçage	5.3 Contrôler la qualité	5.4 Vérifier l'environnement de travail		

[16] Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine

COMPÉTENCES	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRES					
6. Plaquer les matériaux (composites)	6.1 Préparer les feuilles de placage	6.2 Faire le placage	6.3 Contrôler la qualité	6.4 Vérifier l'environnement de travail		
7. Fabriquer des gabarits de traçage et d'usinage	7.1 Interpréter les plans	7.2 Sélectionner les outils, les matériaux et les instruments de mesure et de traçage	7.3 Tracer et découper les gabarits	7.4 Installer les gabarits d'usinage sur les machines-outils	7.5 Contrôler la qualité	7.6 Vérifier l'environnement de travail
8. Cintrer les pièces	8.1 Interpréter les plans	8.2 Sélectionner les outils et les matériaux	8.3 Appliquer la technique de cintrage	8.4 Contrôler la qualité	8.5 Vérifier l'environnement de travail	
9. Sculpter les composants	9.1 Interpréter les plans	9.2 Reproduire les dessins et les croquis	9.3 Choisir les matériaux	9.4 Choisir les outils	9.5 Faire usage des techniques de sculpture	9.6 Contrôler la qualité
10. Assembler les éléments de menuiserie architecturale	9.7 Vérifier l'environnement de travail					
	10.1 Installer la quincaillerie	10.2 Installer les éléments de menuiserie architecturale	10.3 Contrôler la qualité	10.4 Vérifier l'environnement de travail		

Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2006*c*). *Programme d'apprentissage en milieu de travail*, ébéniste, carnet d'apprentissage (p. 6-9). Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. EQ-5010-02

ANNEXE E – NORME PROFESSIONNELLE NATIONALE D'OPÉRATRICE ET D'OPÉRATEUR DE CNC[17], CFB[18]

PRINCIPALE CATÉGORIE DE COMPÉTENCES	COMPÉTENCES GÉNÉRALES	COMPÉTENCES PARTICULIÈRES			
A Préparation du travail	A1 Lire les devis et les instructions	A1.1 Comprendre les devis et les instructions	A1.2 Prendre connaissance des devis et des instructions		
	A2 Obtenir les matériaux	A2.1 Demander les matériaux requis	A2.2 Faire une inspection des matériaux		
	A3 Préparer les matériaux	A3.1 Aménager la zone de travail et trier les matériaux	A3.2 Préparer la matière première		
	A4 Rechercher la cause de la panne	A4.1 Déterminer quels sont les problèmes liés aux spécifications et aux instructions	A4.2 Déterminer quels sont les problèmes qui touchent les matériaux	A4.3 Résoudre les problèmes, dans la mesure du possible	A4.4 Documenter les problèmes
		A4.5 Transférer les problèmes non résolus aux bonnes personnes			

[17] *Computer numerical control* (machines-outils à commande numérique)
[18] Conseil des fabricants de bois

PRINCIPALE CATÉGORIE DE COMPÉTENCES	COMPÉTENCES GÉNÉRALES	COMPÉTENCES PARTICULIÈRES			
B Réglages et programmation	B1 Effectuer les opérations de démarrage	B1.1 Effectuer une inspection de la machine	B1.2 Effectuer la routine de démarrage de l'ordinateur	B1.3 Vérifier l'outillage et l'équipement	
	B2 Réaliser les opérations pour la programmation	B2.1 Élaborer un programme, au besoin	B2.2 Choisir le programme approprié	B2.3 Valider le programme	B2.4 Vérifier quelle pièce doit être travaillée
	B3 Réaliser les opérations liées au réglage	B3.1 Ajuster les pièces de la machine	B3.2 Vérifier les réglages de la machine	B3.3 Effectuer un essai de fonctionnement	
	B4 Rechercher la cause de la panne	B4.1 Déterminer quels sont les problèmes liés à la programmation	B4.2 Déterminer quels sont les problèmes liés aux réglages de la machine	B4.3 Déterminer quels sont les problèmes liés à l'outillage ou à l'équipement	B4.4 Résoudre les problèmes, dans la mesure du possible
		B4.5 Documenter les problèmes	B4.6 Transférer les problèmes non résolus aux bonnes personnes		
C Utilisation de la Machine	C1 Travailler une pièce	C1.1 Charger les matériaux dans la machine	C1.2 Exécuter le programme	C1.3 Retirer les pièces de la machine	
	C2 Compléter les travaux	C2.1 Vérifier les pièces travaillées en tenant compte des normes	C2.2 Vérifier les pièces travaillées en tenant compte des spécifications	C2.3 Transmettre les pièces travaillées à la division suivante	
	C3 Documenter les travaux	C3.1 Compléter la fiche de travail	C3.2 Compléter les documents concernant la non-conformité		
	C4 Rechercher la cause d'une panne	C4.1 Déterminer quels sont les problèmes liés au fonctionnement de la machine	C4.2 Résoudre les problèmes, dans la mesure du possible	C4.3 Documenter les problèmes	C4.4 Transférer les problèmes non résolus aux bonnes personnes

PRINCIPALE CATÉGORIE DE COMPÉTENCES	COMPÉTENCE GÉNÉRALE	COMPÉTENCES PARTICULIÈRE			
D Entretien	D1 Effectuer les travaux d'entretien	D1.1 Effectuer les travaux d'entretien préventif conformément aux directives du fabricant ou aux procédures de l'entreprise	D1.2 Déterminer quels sont les problèmes de la machine	D1.3 Résoudre les problèmes de la machine, dans la mesure du possible	D1.4 Aider le technicien à réaliser les travaux d'entretien ou de réparation, au besoin
E Santé et sécurité	E1 Manipuler les matériaux et les produits avec précautions et avec soin	E1.1 Reconnaître les symboles du SIMDUT	E1.2 Connaître les fiches techniques santé/sécurité (FTS)	E1.3 Connaître les procédures relatives aux matières dangereuses (HAZMAT)	E1.4 Connaître les procédures d'urgence
	E2 Se servir de l'équipement de protection				
	E3 Suivre les instructions de l'équipement de sécurité du lieu de travail	E3.1 Respecter les procédures en utilisant les bonnes techniques pour se pencher, pour soulever et transporter de l'équipement	E3.2 Suivre toutes les règles de sécurité qui s'appliquent		
	E4 Maintenir les lieux de travail propres et sécuritaires	E4.1 Garder la zone de travail libre de tout encombrement	E4.2 Garder la zone de travail propre	E4.3 S'assurer que les outils soient en bon état	E4.4 Respecter les procédures de verrouillage et de déverrouillage
		E4.5 Se servir de l'équipement de captage de la poussière			

PRINCIPALE CATÉGORIE DE COMPÉTENCES	COMPÉTENCE GÉNÉRALE	COMPÉTENCES PARTICULIÈRE			
F Connaissances techniques	F1 Connaître les procédures d'utilisation et d'entretien de la machine	F1.1 Connaître les procédés et les composantes de la machine CNC	F1.2 Connaître les logiciels de programmation	F1.3 Connaître les procédures d'entretien préventif	
	F2 Connaître les techniques de travail du bois	F2.1 Connaître les matières premières	F2.2 Connaître les techniques de base du travail du bois	F2.3 Connaître les autres outils et l'équipement	
G Qualités personnelles	G1 Habiletés en communications interpersonnelles	G1.1 Communiquer efficacement	G1.2 Faire preuve de flexibilité et s'adapter facilement	G1.3 Faire preuve de professionnalisme	G1.4 Faire preuve d'initiative
	G2 Aptitudes pour accomplir les tâches	G2.1 Résoudre les problèmes	G2.2 Adopter des méthodes de travail efficaces	G2.3 Se préoccuper de la sécurité	G2.4 Favoriser une approche axée sur le client

Source : Conseil des fabricants de bois (CFB) (2009*b*). *Programmes et publications.* Document téléaccessible à l'adresse <http://www.wmc-cfb.ca/programs/index_f.htm>. Consulté le 7 janvier 2010.

ANNEXE F – TÂCHES ET OPÉRATIONS DE L'ÉBÉNISTE, MELS[19]

TÂCHES	OPÉRATIONS		
1. Réceptionner les marchandises	1.1 Calculer la quantité de marchandises reçues.	1.2 Vérifier si les marchandises reçues sont conformes à la commande donnée.	1.3 Classer et ranger les marchandises reçues.
	1.4 Enregistrer la quantité de marchandises reçues.		
2. Analyser le travail à effectuer	2.1 Se rendre sur place pour prendre des mesures, s'il y a lieu.	2.2 Tracer les épures nécessaires.	2.3 Dresser, dans l'ordre, la liste des opérations à effectuer.
	2.4 Dresser la liste des matériaux requis.	2.5 Estimer le coût du produit à réaliser.	
3. Planifier la production	3.1 Lire et interpréter le plan.	3.2 Remplir la fiche de production.	3.3 Commander les matériaux nécessaires.
	3.4 Déterminer et réserver le matériel nécessaire.	3.5 Répartir le travail entre les employées et employés.	3.6 Superviser la production.
4. Régler et entretenir les outils et les machines-outils	4.1 Effectuer le montage et le réglage des outils tranchants.	4.2 Régler les outils et les machines-outils.	4.3 Installer les protecteurs sur les outils et les machines-outils.
	4.4 Effectuer régulièrement la vérification et le réglage des outils et des machines-outils.	4.5 Nettoyer régulièrement les outils et les machines-outils.	4.6 Lubrifier régulièrement les outils et les machines-outils.
	4.7 Affûter les outils tranchants.		

[19] Ministère de l'éducation, du loisir et du sport

TÂCHES	OPÉRATIONS		
5. Réaliser des gabarits	5.1 Concevoir le gabarit.	5.2 Dessiner les détails, en vraie grandeur, de la pièce à réaliser	5.3 Choisir le matériau nécessaire pour réaliser le gabarit.
	5.4 Usiner le gabarit.	5.5 Installer sur le gabarit les presseurs, les poignées de manutention et les protecteurs.	5.6 Faire l'essai du gabarit et vérifier son exactitude.
	5.7 Inscrire les données requises sur le gabarit et l'entreposer.		
6. Préparer les pièces de bois	6.1 Préparer le plan de débitage.	6.2 Sélectionner les pièces de bois.	6.3 Tronçonner les pièces de bois.
	6.4 Dégauchir et raboter les pièces de bois.	6.5 Déligner les pièces de bois.	6.6 Appareiller les pièces de bois.
	6.7 Coller et presser les pièces de bois.		
7. Usiner les pièces de bois	7.1 Effectuer les opérations d'usinage.	7.2 Vérifier la qualité de l'usinage et la précision des pièces.	7.3 Empiler adéquatement les pièces de bois usinées.
	7.4 Inscrire les données requises sur les pièces de bois usinées.	7.5 Effectuer le ponçage primaire des pièces de bois usinées.	
8. Plaquer les matériaux	8.1 Sélectionner les paquets de feuilles de placage.	7.2 Tailler les feuilles de placage.	8.3 Appareiller les feuilles de placage.
	8.4 Assembler et coller les feuilles de placage.	8.5 Coller et presser le placage sur le matériau.	8.6 Affleurer les surfaces perpendiculaires.
	8.7 Poncer les surfaces plaquées, s'il y a lieu.		

TÂCHES	OPÉRATIONS		
9. Assembler le produit	9.1 Utiliser au besoin un gabarit d'assemblage.	9.2 Vérifier l'exactitude des dimensions des pièces à assembler	9.3 Nettoyer les surfaces à assembler.
	9.4 Assembler les pièces de chaque composant (tiroir, bâti, etc.) d'un produit.	9.5 Essuyer le surplus de colle.	9.6 Consolider chaque composant et vérifier l'équerrage.
	9.7 Appliquer les moulures et les accessoires.	9.8 Ajuster les assemblages temporaires.	9.9 Ajuster les composants mobiles du produit.
10. Effectuer le ponçage de finition	10.1 Cacher les imperfections à l'aide des produits adéquats.	10.2 Choisir la ponceuse et l'abrasif appropriés.	10.3 Installer l'abrasif sur la ponceuse.
	10.4 Effectuer le ponçage mécanique.	10.5 Terminer par le ponçage manuel.	
11. Procéder à la finition d'un produit	11.1 Nettoyer les composants du produit.	11.2 Choisir le type de finition.	11.3 Préparer et appliquer les produits de finition appropriés (couche de fond, apprêt, nuanceur, bouche-pores, teinture, etc.).
	11.4 Poncer et polir le produit après l'application des couches de finition.	11.5 Préparer et appliquer les enduits appropriés (laque, vernis, etc.).	11.6 Polir le produit après l'application des couches d'enduit.
12. Restaurer un produit	12.1 Estimer le coût du projet.	12.2 Démonter les pièces endommagées.	12.3 Retoucher, réparer ou refaire les pièces endommagées.
	12.4 Décaper les pièces endommagées.	12.5 Nettoyer les pièces décapées.	12.6 Assembler à nouveau le produit.
	12.7 Effectuer le ponçage de finition.	12.8 Refaire la finition du produit.	
13. Contrôler la qualité d'un produit	13.1 Procéder à l'inspection finale du produit.	13.2 Signaler les défauts et les erreurs.	13.3 Déterminer les causes de ces défauts ou de ces erreurs.
	13.4 Apporter les corrections nécessaires.		
TÂCHES	**OPÉRATIONS**		

14. Emballer et entreposer un produit	14.1 Déterminer le type d'emballage requis.	14.2 Installer les éléments de protection nécessaires.	14.3 Poser le recouvrement extérieur.
	14.4 Déterminer les instructions à donner concernant la manutention et l'expédition.	14.5 Inscrire ces données aux endroits appropriés.	14.6 Entreposer le produit.
15. Assembler sur place un produit	15.1 Dégager l'emplacement nécessaire.	15.2 Installer les composants de base du produit.	15.3 Fixer les composants de base les uns aux autres.
	15.4 Vérifier l'équerrage.	15.5 Ajuster les éléments mobiles.	15.6 Procéder à l'inspection finale du produit.
16. Dresser des inventaires	16.1 Compter les matériaux et les articles de quincaillerie utilisés pour l'exécution de chaque commande.	16.2 Inventorier les matériaux et les articles de la quincaillerie en réserve.	16.3 Estimer la quantité de matériaux et d'articles de quincaillerie nécessaire à la création d'une réserve suffisante.
	16.4 Estimer la quantité de matériaux et d'articles de quincaillerie nécessaire aux futures productions.	16.5 S'assurer que les matériaux et les articles de quincailleries nécessaires soient commandés.	
17. Relever ses heures de travail	17.1 Noter le temps consacré à chaque opération.	117.2 Noter le temps consacré à la fabrication de chaque produit.	17.3 Compter les heures de travail quotidiennes et hebdomadaires.
	17.4 Acheminer les données à la personne désignée.		

Source : Gouvernement du Québec (1991). *Rapport d'analyse de situation de travail, bois et matériaux connaxes, ébénisterie 5030* (p. 8-10). Québec : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport. Document téléaccessible à l'adresse <http://www2.inforoutefpt.org/publications/pdf/AST05 Ebenisterie1990.pdf>. Consulté le 9 novembre 2009.

ANNEXE G – CLASSIFICATION DES PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT, STATISTIQUE CANADA

15. Technologue/Technicien en génie

Programmes conçus pour préparer les apprenants à appliquer des principes d'ingénierie de base et des compétences techniques dans le cadre de projets d'ingénierie et de travaux connexes.

15.00 Techniques/Technologie du génie (général)

Cette sous-série comprend la classe de programmes d'enseignement 15.0000.

15.0000 Techniques/Technologie du génie (général)

Cette classe de programmes d'enseignement comprend tout programme conçu pour préparer d'une manière générale les apprenants à appliquer des principes d'ingénierie de base et des compétences techniques à des travaux exécutés sous la direction d'ingénieurs chargés de projets dans divers domaines. Ces programmes comprennent des cours sur divers sujets : soutien technique dans le cadre de la recherche, de la production et de l'exploitation, et applications liées à certaines spécialités du génie.

Exemples de programmes inclus :

• Techniques du génie

• Technologie du génie

Exemple de programmes exclus :

• Génie [voir 14.0101 Génie (général)]

[…]

15.06 Production industrielle— Technologue/Technicien

Cette sous-série comprend les classes de programmes d'enseignement 15.0607 à 15.0699.

[…]

15.0613 Technologie manufacturière — Technologue/Technicien

Cette classe de programmes d'enseignement comprend tout programme conçu pour préparer les apprenants à appliquer des principes d'ingénierie de base et des compétences techniques à l'identification et à la résolution de problèmes ayant trait à la fabrication de produits. Ces programmes comprennent des cours sur divers sujets : conduite de machines, conduite de chaînes de fabrication, analyse technique, analyse fonctionnelle, instrumentation, surveillance, automatisation, fabrication assistée par ordinateur (FAO), planification de la production, contrôle de la qualité, infrastructure d'information.

Exemples de programmes inclus :

• Fabrication mécanique

• Technologie manufacturière

• Technologue en fabrication

Exemples de programmes exclus :

• Génie industriel [voir 14.3501 Génie industriel]

• Génie manufacturier [voir 14.3601 Génie manufacturier]

• Technologie du génie industriel [voir 15.0612 Technologie industrielle — Technologue/Technicien]

48. Travail de précision

Cette série comprend les programmes d'enseignement conçus pour préparer les apprenants à appliquer des connaissances et des compétences techniques à la création de produits au moyen de méthodes requérant une dextérité manuelle de précision ou à l'aide de l'illustration technique.

48.00 Travail de précision (général)

Cette sous-série comprend la classe de programmes d'enseignement 48.0000.

48. Travail de précision

Cette classe de programmes d'enseignement comprend tout programme conçu pour préparer d'une manière générale les apprenants à appliquer des connaissances et des compétences techniques à la création de produits au moyen de techniques requérant une dextérité manuelle de précision ou à l'aide de l'illustration technique.

Exemples de programmes exclus :

• Infographie appliquée à l'imprimerie [voir 10.0303 Préimpression/Éditique et imagerie numérique]

• Dessin assisté par ordinateur [voir 15.1302 Conception et dessin assistés par ordinateur —

Technologue/Technicien]

• Armurier [voir 47.0402 Armurerie/Armurier]

• Horloger-bijoutier [voir 47.0408 Fabrication d'horloges et de bijoux]

• Orfèvrerie [voir 50.0713 Arts du métal et du bijou]

[…]

48.07 Travail du bois

48.0702 Dessinateur-modéliste et fabricant de meubles

Cette classe de programmes d'enseignement comprend tout programme conçu pour préparer les apprenants à appliquer des connaissances et des compétences techniques à la préparation et à la réalisation de projets de conception de meubles, à l'assemblage et à la finition de meubles ou de sous-assemblages connexes, à la réparation de meubles, et à l'utilisation de divers outils manuels et électriques.

Exemples de programmes inclus :

• Fabrication de meubles

• Meubles et bois ouvré

• Meubles et gabarits

Exemples de programmes exclus :

• Technologie manufacturière [voir 15.0613 Technologie manufacturière — Technologue/Technicien]

• Rembourrage [voir 48.0303 Rembourrage/Rembourreur]

• Menuiserie [voir 48.0701 Travail du bois (général)]

• Ébénisterie [voir 48.0703 Ébénisterie/Menuisier]

48.0703 Ébénisterie/Menuisier

Cette classe de programmes d'enseignement comprend tout programme conçu pour préparer les apprenants à appliquer des connaissances et des compétences techniques au montage, à la conduite et à la réparation de machines industrielles servant au travail du bois, et à l'utilisation de machines industrielles pour concevoir et fabriquer des pièces et des articles complets en bois.

Exemples de programmes inclus :

• Ébéniste

• Ébénisterie

• Menuiserie-ébénisterie

• Menuisier-ébéniste

Exemples de programmes exclus :

• Charpenterie [voir 46.0201 Charpenterie/Charpentier]

• Fabrication de meubles [voir 48.0702 Dessinateur-modéliste et fabricant de meubles]

• Sculpture [voir 50.0709 Sculpture]

50. Arts visuels et arts d'interprétation

Cette série comprend les programmes d'enseignement qui portent sur les processus de création et d'interprétation faisant intervenir des phénomènes sonores, visuels ou kinesthésiques pour exprimer des idées ou des émotions sous diverses formes, en fonction de critères esthétiques.

50.07 Beaux-arts et arts plastiques

Cette sous-série comprend les classes de programmes d'enseignement 50.0701 à 50.0799.

[…]

50.0709 Sculpture

Cette classe de programmes d'enseignement comprend tout programme conçu pour préparer les apprenants sur les plans techniques et créatifs à exprimer des émotions, des idées ou une vision personnelle par la création d'œuvres artistiques en trois dimensions. Ces programmes comprennent des cours sur l'analyse de la forme dans l'espace, les concepts du cercle et du relief, la composition, les méthodes expérimentales et modernes, les divers médias tels que l'argile, le plâtre, le bois, la pierre et le métal, les techniques telles que la sculpture sur bois, le moulage, la soudure, le coulage et le modelage, ainsi que le développement d'un style personnel.

Exemple de programmes inclus :

• Sculpture

Exemples de programmes exclus :

• Arts (sans crédit) [voir 36.0110 Arts (sans crédit)]

• Métallier [voir 48.0509 Métallier]

• Menuiserie [voir 48.0701 Travail du bois (général)]

• Artisanat [voir 50.0201 Artisanat et arts populaires]

• Orfèvrerie [voir 50.0713 Arts du métal et du bijou]

[…]

(Gouvernement du Canada, 2000)

ANNEXE H – CORRESPONDANCE DES PROGRAMMES DE FORMATION ET DES TITRES DE PROFESSION, CSMOIPFMAC[20]

SECTEUR	FILIÈRE	CODE MEQ	PROGRAMME D'ÉTUDES	CODE CPE	TITRE DE PROGRAMME	CODE CNP	TITRE DE LA PROFESSION
Bois et matériaux connexes	DEC	233 01	Techniques du meuble et du bois ouvré	15.0613 et 48.0702	technologie manufacturière – technologue/technicien et dessinateur-modéliste et fabricant de meubles	9224	Contremaître
						0911	Directeur d'usine
							Directeur de production
							Directeur des services du contrôle de la qualité
						0211	Directeur recherche et développement
						2252	Dessinateur-concepteur
						5242	Estimateur
						2233	Technicien de production
		233 A0	Techniques d'ébénisterie et de menuiserie			2252	Dessinateur-concepteur
						5242	Estimateur
						7272	Ébéniste, ébéniste industriel
						7441	Installateur de meubles commerciaux
		573 A0	Techniques de métiers d'art (sculpture)	50.0709	Sculpture	5244	Artisan sculpteur
						5136	Sculpteur sur bois
						9513	Sculpteur à la machine – travail du bois

[20] Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine

SECTEUR	FILIÈRE	CODE MEQ	PROGRAMME D'ÉTUDES	CODE CPE	TITRE DE PROGRAMME	CODE CNP	TITRE DE LA PROFESSION
Bois et matériaux connexes	DEP	5030	Ébénisterie	48.0702 et 48.0703	Dessinateur-modéliste, fabricant de meubles et ébénisterie/menuisier	7272	Ébéniste, Ébéniste industriel
						7441	Installateur d'armoires de cuisine
		5028	Fabrication en série de meubles et de produits en bois ouvré			9436	Classificateur de bois
						9434	Opérateur de machines industrielles
							Conducteur de séchoir à bois
						9513	Opérateur de machines à commande numérique
						0211	Responsable de la qualité
		5142	Finition de meubles	48.0702	Dessinateur-modéliste et fabricant de meubles	9496	Coloriste
						5142	Peintre-finisseur
		5031	Rembourrage industriel	48.0303	Rembourrage/Rembourreur	9492	Assembleur de matelas
						9619	Poseur de ressorts
		5080	Rembourrage artisanal			9619	Poseur de ressorts
						7314	Rembourreur
						7341	Couturier de meuble

Source : Adaptation et ajout au document du Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2003). Enquête sur les caractéristiques de la main d'œuvre (p. 147). Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <http://www.clicemplois.net/enquete/pdf/enquete2003.pdf>. Consulté le 13 novembre 2008.

ANNEXE I – SYNTHÈSE DES COMPÉTENCES DU COMPAGNON, CSMOIPFMAC[21]

COMPÉTENCES	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE		
1. Être capable d'évaluer les compétences maîtrisées et les besoins d'apprentissage	1.1 Entrer en contact avec l'apprenti ou l'apprentie	1.2 Évaluer les compétences maîtrisées et les besoins de l'apprenti ou l'apprentie	1.3 Déterminer les compétences à acquérir et élaborer ou ajuster le plan d'apprentissage
2. Être capable de planifier et d'organiser la mise en oeuvre du plan d'apprentissage	2.1 Planifier les séquences d'apprentissage dans le temps	2.2 Organiser le matériel pour l'apprentissage	2.3 Préparer le travail pour faire les apprentissages
3. Être capable de transmettre ses compétences	3.1 Présenter la tâche et les activités d'apprentissage	3.2 Faire des démonstrations en situation réelle ou simulée dans différentes conditions	3.3 Vérifier si l'apprenti ou l'apprentie comprend les explications
4. Être capable de soutenir l'apprenti ou l'apprentie dans sa pratique et de suivre sa progression	4.1 Faire pratiquer les tâches et observer le déroulement	4.2 Guider l'apprenti ou l'apprentie dans ses tâches au fur et à mesure de sa progression	4.3 Apporter son soutien à l'apprenti ou l'apprentie et faire le suivi
5. Être capable d'évaluer les compétences	5.1 Évaluer les compétences en cours ou à la fin de la période	5.2 Utiliser différents moyens d'évaluation des compétences selon le type de tâches	5.3 Transmettre les résultats de l'évaluation
6. Être capable d'interagir en milieu de travail	6.1 Établir et maintenir des relations interpersonnelles	6.2 Gérer son stress	

Source : Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine (CSMOIPFMAC) (2006*c*). *Norme professionnelle compagnon* (p. 14-24). Québec : Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS), Emploi-Québec. Document téléaccessible à l'adresse <https://www.solutionsrh.net/materiel_didactique.aspx>. Consulté le 12 janvier 2010.

[21] Comité sectoriel de main-d'œuvre des industries des portes et fenêtres, du meuble et des armoires de cuisine